

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

E. A. P. DE SOCIOLOGÍA

**Alianzas y controversias en el gobierno electrónico, una
etnotecnología comparada:**

municipalidades de Miraflores y San Borja, 2003-2006

Tesis

para optar el título de Licenciado en Sociología

Autor

Joaquín Rodrigo Yrivarren Espinoza

Lima-Perú

2009

A mi familia, Maritza, Jorge y
Bárbara por soportar la tensión de
este trabajo. Y a Clara, por haber
sido durante mucho tiempo mi
motivo y mi compañera.

AGRADECIMIENTOS

No hay agradecimiento más sentido que el expresado aquí a todas las personas que han tenido que ver, de cerca o de lejos, con mi investigación. Debo, pues, expresar mi gratitud a mis profesores de la especialidad de sociología de la Facultad de CC.SS de la UNMSM: Manuel Dammert Ego Aguirre, Tirso Molinari, Jaime Ríos Burga, Sinesio López, Cesar Germaná y, especialmente, a Guillermo Nugent Herrera, quien aceptó gentilmente la asesoría de esta tesis.

Asimismo, estoy sumamente agradecido por la colaboración de Enrique Saldivar Bocangel, Jefe de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI) de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), quien me brindó todo lo necesario para llevar a cabo este estudio, y me ayudó a involucrarme directamente en el trabajo por el e-gobierno.

Asimismo, esta investigación no habría madurado sin las charlas dentro y fuera de clase con mis compañeros y buenos amigos de la universidad: Guillermo Valdizán, Natalí Durand, Danny Santa María, Oriele Manrique, Luis Alberto Mesones, Tatiana Sandoval, Daniel Sánchez, Úrsula Sandoval, Alan Salinas, Víctor Lara, Carlos Loaiza.

A mi familia también gracias porque me ha comprendido y ayudado muchísimo.

INDICE

AGRADECIMIENTOS	- 3 -
INDICE	- 4 -
INTRODUCCIÓN	- 5 -
CAPÍTULO 1. PROBLEMAS QUE LA ‘E-’ TRAE A LA SOCIOLOGÍA.	- 9 -
A. E-GOBIERNO: ¿BIFURCACIÓN O COLECTIVOS?	- 9 -
B. LOS CRÍTICOS Y EL ACUERDO ANTIFETICHISTA.	- 18 -
C. CUESTIONES DE FONDO O CUESTIONES DE PREOCUPACIÓN	- 20 -
D. ETNOTECNOLOGÍA: RASTREANDO LO QUE LOS ACTORES HACEN.	- 23 -
CAPÍTULO 2. LAS COSAS TIENEN MOVIMIENTO: MIRAFLORES	- 27 -
A. DECLARACIÓN DE UNA ALIANZA: DE INTERMEDIARIOS A MEDIADORES.....	- 27 -
B. CONTROVERSIAS: SUSTITUIR AL PAPEL COMO PUNTO DE PASO OBLIGADO.....	- 45 -
C. LA DEMOCRACIA EXTENDIDA A LA TECNOLOGÍA.	- 64 -
D. LA TIC ENTRA A LA PLAZA PÚBLICA: GESTIÓN Y CIVILIDAD.....	- 91 -
E. LAS RAMIFICACIONES HACEN DE UNA EXPERIENCIA UN MODELO	- 95 -
CAPÍTULO 3. LAS COSAS VAN CON PRUDENCIA: SAN BORJA	- 106 -
A. CUESTIÓN DE PREOCUPACIÓN: BASE DE DATOS Y LA REALIDAD DE LA INFORMACIÓN.....	- 106 -
B. RESISTENCIA DEL PAPEL: PROTAGONISTAS Y EXTRAS.....	- 126 -
C. PARADÓJICA ARQUITECTURA.....	- 135 -
CAPÍTULO 4. ARGUMENTOS FINALES	- 138 -
PRIMERO: MIENTRAS UNO AMPLIÓ EL COLECTIVO SOCIO-TÉCNICO, EL OTRO LO FOCALIZÓ. EL GOBIERNO ELECTRÓNICO ES LA GESTIÓN DE ESTE COLECTIVO.....	- 139 -
SEGUNDO: LA TRAYECTORIA DE LA CONTROVERSIAS ENTRE EL PAPEL Y LA TIC DA CUENTA DE DIFERENTES DISEÑOS DE GESTIÓN PÚBLICA, PERO A VECES NO QUEDA TAN CLARO.	- 140 -
TERCERO: LA WEB Y SUS INTERFACES LLEGAN A SER TRADUCTORES DE LA DEMOCRACIA EN LA PRÁCTICA. PERO ESTO ES BASTANTE DIFÍCIL.	- 143 -
CUARTO: HAY ÉXITOS RELATIVOS, PERO LA INCERTIDUMBRE DEL E-GOBIERNO AÚN ES GRANDE.	- 147 -
QUINTO (A GUISA DE SUGERENCIA): LA TIC ES EL CONJUNTO DE OCASIONES PARA REUNIR EL COLECTIVO Y, POR TANTO, DEBERÍA TENER UNA DEFINICIÓN MÁS FLEXIBLE EN LAS CC.SS.....	- 149 -
SEXTO (A GUISA DE RECOMENDACIÓN): HACIA UNA POLÍTICA TECNOLÓGICA.	- 150 -
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	- 153 -
BIBLIOGRAFÍA ADICIONAL.....	- 159 -
ANEXO 1: METODOLOGÍA (MOMENTO TÉCNICO).....	- 163 -
ANEXO 2: GLOSARIO	- 167 -
ANEXO 3: LISTA DE IMÁGENES	- 173 -
ANEXO 4: LISTA DE CUADROS	- 174 -

INTRODUCCIÓN

El tema de esta investigación es el gobierno electrónico (o e-gobierno), es decir, la implementación de tecnologías de la información y comunicación (TIC) hecha para mejorar la gestión pública. Este tema es ciertamente nuevo y ha sido regularmente abordado desde enfoques legales, políticos y administrativos. Es poco habitual, sin embargo, que se trabaje desde la sociología, salvo algunas excepciones. En este sentido, existe un vacío académico que puede ser completado. Un punto importante a la hora de presentar el tema de este estudio es preguntarse cómo la sociología puede incorporarse aquí, cuando un déficit de esta ciencia social es su reticencia a comprometerse con asuntos tecnológicos. Si bien asuntos relacionados con el e-gobierno han sido desarrollados apelando a la sociedad de la información, no obstante no se ha hecho lectura alguna desde los aportes de los estudios en Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), estudios que han vuelto imposible pensar siquiera en aquel divorcio. Esta investigación pretende fortalecer esta manera de leer las cosas.

En este sentido, creo que además de un problema de 'lectura', el e-gobierno tiene uno en 'la forma de hablar', o sea, de cómo se lo comunica. De ahí que, la cuestión no tiene que ver necesariamente con si hay o no suficientes planes, políticas, proyectos, o, tampoco, suficientes y correctas teorías del Estado o la gobernabilidad. Es, pues, básicamente, asunto de *repertorio o vocabulario*. Y esto lo pude vivir en carne propia cuando realizaba esta investigación en las instalaciones de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico, donde aprendí la variedad de significados de la palabra 'fierros', usada para referirse a las tecnologías de la información, y, particularmente, a servidores, webs, redes, etc. Los fierros tienen la singularidad de articular aleatoriamente (en la charla cotidiana), pero a veces en conjunto y en un solo argumento, tres mensajes o garantías, a saber: i) el trabajo técnico tiene una autonomía probada, la que habilita a ingenieros a que hagan surgir la eficiencia de los aparatos sin tener que preocuparse de asuntos sociales; ii) este trabajo técnico suele estar ciego frente a los usos e impactos reales de la innovación, de manera que se necesita ver 'hacia a la sociedad'; iii) este ver hacia la sociedad no supone entender la tecnología implementada con arreglo a lo que la gente día a día hace en torno a la innovación, sino apelar a la 'estructura de lo social'. En suma, los 'fierros' son una reunión de garantías para hablar separadamente de lo técnico y de lo social, y, al mismo tiempo, para evitar hablar de las prácticas, controversias y detalles de la innovación.

Los estudios de la tecnología han tendido, en general, a poner de relieve las controversias que fluyen a través de los procesos o trayectorias de innovación, para así relacionar la construcción de las máquinas con la construcción de la sociedad. Por eso, se suele hablar de *colectivos socio-técnicos*, para referirse a la fabricación conjunta de la sociedad y la tecnología dentro de un mismo proceso de innovación. Esto ayuda, en

mi opinión, a salir de la separación frecuente entre dos dimensiones inconmensurables, que la palabra 'fierros' deja entrever: por un lado, la tecnología como un artefacto neutro y útil (eficiente), y por otro una sociedad estable que da sentido y fuerza a los aparatos. Ciertamente, además de una separación, se puede observar una relación asimétrica, en tanto que la sociedad es lo que ha de explicar a la tecnología. Bueno, la noción de colectivos socio-técnicos pretende, por el contrario, sustituir la inconmensurabilidad y la asimetría, que pueden ser observadas con frecuencia en los presupuestos de los estudios del e-gobierno. Así pues, lo central de esto es que, en lugar de tomar como punto de partida, ya sea *lo que es* la tecnología, ya sea *lo que es* la sociedad, -o los dos al mismo tiempo-, interesa lo que los mismos actores del proceso de innovación llegan a hacer con ambos recursos. Es decir, en lugar de bloques sólidos, y certezas, el punto de partida es el curso mismo del proceso de innovación, *las controversias y alianzas* realizadas. El e-gobierno podría ser visto más que como una solución anticipada, como un esfuerzo por reunir a diferentes actores e intereses.

Asimismo, al ver el e-gobierno con los ojos de los estudios en CTS, nos encontramos con una alternativa tan pronto se quiere comprender el éxito de la innovación. Ha sido común asociar éxito con acción racional y fracaso con la intromisión de factores sociales que desvirtúan la acción racional. Además, es elocuente que en las conferencias acerca de los avances del e-gobierno no falte la exposición de algún 'caso de éxito'. No se suele exponer los casos que no fueron auspiciosos. Cuando salieron bien las cosas, la explicación es autoevidente: se aplicó un modelo de éxito. Pero, el éxito puede ser analizado, a contra pelo y soslayando la autoevidencia, tomando en cuenta la cantidad y la calidad de las alianzas formadas en la innovación, de suerte que el éxito o el fracaso dependan de cómo se arreglen y adapten las cosas en la práctica.

La mayor exigencia con que un enfoque sociológico se topa al arribar a este tema es ¿qué hay más allá de la innovación técnica de e-gobierno?, ¿cuáles son los temas de fondo? Normalmente, se supone cierta la existencia de 'algo más allá', distinto de la tecnología *en sí misma*, de los fierros, y que tiene que ver con marcos teóricos y declaraciones de principios acerca de los modelos de democracia, la reforma del Estado, la modernización de la gestión, el cambio institucional, la participación ciudadana, etc. Este tipo de referencias son las más comunes para explicar y poner en su contexto a la TIC. El problema es que tales marcos teóricos hablan de la democracia *en principio* y, al mismo tiempo, evitan describir las controversias en que ensartan los actores y los métodos usados por ellos para solucionarlos. Existe un vacío al momento de intentar tratar la democracia *en consecuencia*, al final del proceso de innovación. La paradoja es que el e-gobierno y la e-democracia poseen el horizonte de incrementar la participación, pero cuando se los estudia no hay actores, controversias, participación, asociaciones. Se prefiere lo Social a las asociaciones. Se enfatiza el conocimiento en desmedro de las creencias y justificaciones. Quizá los temas de fondo del e-gobierno no estén más allá -o sea, en los marcos teóricos de la democracia-, *sino más acá* -o sea, en la forma como los aparatos se convierten en cosas públicas-. Quizá las trayectorias de innovación tengan algo que decir sobre nuestras formas de convivir.

Todo lo que se acaba de decir conduce a que depositemos particular interés sobre el devenir de la innovación de los proyectos de e-gobierno, que aquí será descrito en base a dos municipalidades de Lima Metropolitana (Miraflores y San Borja, 2003-2006), atendiendo, como se puede entender, a la articulaciones prácticas de la tecnología y la sociedad, a los métodos como se intenta lograr el éxito de los proyectos (controversias y alianzas) y a las consecuencias sobre la gestión de las cosas públicas. Estos casos han sido escogidos en virtud de que: i) ambas municipalidades hubieron tenido desde el 2003 proyectos de innovación de TIC con *nombre propio*, esto es, han inscrito en sus planes y han declarado públicamente el e-gobierno; ii) ambas hubieron logrado hacia el 2006-2007 cierto reconocimiento como experiencias exitosas de e-gobierno; iii) había la oportunidad (que supone la actualidad de los proyectos) de conseguir información de primera mano y observar los resultados parciales de la innovación.

Este interés particular surge debido a los vacíos existentes en los análisis hechos en la actualidad sobre el tema, así como por la conveniencia de incorporar un campo de estudio dentro de la sociología, el de Ciencia, Tecnología y Sociedad. El propósito de esta investigación, pues, me ha llevado a considerar a lo largo de todo este documento algunas preguntas básicas:

1. ¿Cómo se van acomodando y desacomodando el rol de la TIC y las formas de gobierno en el proceso de innovación?
2. ¿Qué clase de controversias son abiertas cuando la TIC se incorpora a la gestión y sustituye otras tecnologías?
3. ¿Cuáles métodos prácticos sirven a los actores para enrolar aliados y lograr el éxito de la innovación?
4. ¿Cuáles son las consecuencias más saltantes de la innovación sobre la gestión de lo público?

Ahora bien, la importancia de este documento, en mi opinión, descansa en la actual necesidad de desarrollar investigación en temas de innovación tecnológica, especialmente la dedicada a la TIC, tal como lo sostiene la Política Nacional Informática (2002) y la Agenda Digital (2005), por ejemplo. Asimismo, las instituciones públicas que realizan y gestionan el e-gobierno comparten la necesidad de hacer público, promocionar, los impactos de las nuevas tecnologías, haciendo hincapié en aquellos que son de uso masivo y cotidiano. En segundo lugar, esta investigación contribuye al desarrollo de la sociología en el Perú marcando la estrecha y necesaria vinculación con los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad, así como comprometiéndola en el tema específico de la implementación de TIC en la gestión pública. En una palabra, su aporte académico es incorporar el concepto de colectivos socio-técnicos, para evitar seguir hablando de Tecnología y Sociedad por separado. También, posee importancia su realización por cuanto aporta con análisis empírico de casos recientes, dando cuenta de lo que hacen y dejan de hacer los actores de la innovación. Y, además, porque ofrece un instrumental metodológico *ad hoc* a la sociología para explicar la innovación tecnológica.

La etnotecnología es el punto central de aquel diseño *ad hoc*, su caja de herramientas. Esta se dirige a hacer de la tecnología un instrumento de análisis sociológico, volviendo posible rastrear el curso de innovaciones. Además, tiende a poner entre paréntesis la antigua separación de la tecnología y la sociedad, siendo más sensible a las mezclas, incertidumbres y controversias. La naturaleza de este estudio recoge directamente los aportes de la etnometodología, la corriente etnográfica de los estudios de la ciencia, así como los trabajos de la antropología de las tecnologías de la comunicación, la cual ha iniciado el estudio de la cibercultura desde años atrás. A diferencia de lo que suele hacerse en los estudios del e-gobierno, aquí se ha hecho hincapié en lo empírico-inductivo soslayando marcos teóricos que frenen el desenvolvimiento de la práctica de los actores. Por tanto, se ha dado un estilo descriptivo y narrativo a los resultados de la investigación. Asimismo, se ha planeado hacer una *comparación* de cada caso, luego de haber conocido su trayectoria, con el objeto de tener una comprensión del éxito y las consecuencias de la innovación, subrayando las diferencias. Este tipo de diseño suele ser incluido dentro de las metodologías cualitativas, y con eso se busca dar flexibilidad y movilidad al estudio.

Esta investigación se originó como requisito de los cursos de Seminario de Investigación I-II y del Taller de Tesis I-II del currículo de la Escuela de Sociología de la Facultad de CC.SS de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (2005-2006). Su realización contó con el apoyo institucional de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática de la Presidencia del Consejo de Ministros de abril del 2007 a marzo del 2008, como parte de mis prácticas pre-profesionales. La investigación fue realizada, durante todos estos años, sin contar con un equipo de trabajo, pero con condiciones favorables. Se encontraron limitaciones, no obstante, al momento de recolectar bibliografía e información secundaria sobre el e-gobierno en el Perú, debido a que no se han realizado estudios al respecto. La recolección y análisis de datos se hizo durante la coyuntura de elecciones municipales (2006), por lo cual resultó complicado contar con la total disposición de tiempo de los participantes.

Finalmente, queda claro que el lector de esta investigación no debe esperar un estudio deductivo sobre la bases de modelos *a priori* acerca del e-gobierno, la e-democracia, ni de sus factores de éxito. Tampoco una evaluación reactiva de impactos y usos de la tecnología de la información, bajo una lógica costo-beneficio. Más bien, lo que el lector encontrará es un primer capítulo donde se aborda con más detalle que aquí las particularidades del vocabulario del e-gobierno, al tiempo que se ofrece un repertorio alternativo. En el segundo y tercer capítulo, se exponen las experiencias de innovación de los casos escogidos. A diferencia del primero, estos capítulos son notablemente más narrativos y descriptivos. En el cuarto capítulo, se presenta al lector los argumentos a que he podido llegar como conclusiones. Ahora, si el lector prefiriese evitar pasar por el primer capítulo, le puedo sugerir que habiendo leído ya esta introducción podrá comprender bastante bien lo que sigue, y, si hubiera alguna dificultad, al final del cuarto capítulo se ofrece un glosario de los términos más usados en este documento.

CAPÍTULO 1. PROBLEMAS QUE LA 'E-' TRAE A LA SOCIOLOGÍA.

"(...) dotar a las cosas de agitación, de incertidumbre y de pasión, es decir, de historicidad." (Bruno Latour, en Serres 1989: 497)

"Todos los medios son metáforas activas en cuanto a su poder para traducir la experiencia a formas nuevas." (McLuhan 1993: 87)

A. E-GOBIERNO: ¿BIFURCACIÓN O COLECTIVOS?

Si queremos develar de modo de hacer visibles e, incluso, numerables los problemas en que lo electrónico, o sea, lo tecnológico pone a la sociología será bueno empezar entendiendo cuál es el vocabulario que los estudios realizados sobre el e-gobierno usan para marcar posición sobre lo que es y no es la tecnología de la información y comunicación. Veremos que no se trata de un simple repertorio azaroso, sino más bien de una declaración de principios, la cual guarda intensa similitud con las estrategias desplegadas para abordar la investigación en ciencia y tecnología. Es curioso que nunca el e-gobierno haya merecido, por parte de sus analistas, un abordaje desde alguno de los logros a que ha arribado el estudio de la ciencia y la tecnología. Por eso, pues, resulta interesante, por decir lo menos, dibujar el e-gobierno desde este enfoque. El e-gobierno ha actuado hasta aquí como un software encriptado, luego las nociones de la sociología quizá sirviesen como una suerte de traductores para averiguar su código y abrir su caja negra.

1. El e-gobierno es solo un *síntoma* de algo que está más allá, en definitiva, más allá de los asuntos técnicos y que nos lleva hacia las *cuestiones de fondo*.
2. "Los gobiernos electrónicos *son espejos* de los gobierno reales (Ester Kaufman, en Finkelievich 2005: 22)
3. "Pero, las ciudades digitales *son mucho más* que la incorporación de las aplicaciones tecnológicas a la gestión de la administración o al quehacer de los ciudadanos a través de las TIC (...)" (Albornoz 2008: 30. *Cursivas mías*)
4. "(...) no podemos caer en *el error de confundir o mezclar* factibilidad técnica con factibilidad social (...)" (Joan Subirats, en Cairo Carou 2002: 97. *Cursivas mías*)
5. "La definición [de e-gobierno] considera que *no se trata solo* de informatizar lo que está, para seguir haciendo lo que se hace, *sino que* tiene como objetivo la llamada reinención del gobierno (...)" (Alejandro Price, en Finkelievich 2005: 56. *Cursivas mías*)

6. “Para entenderlas [las visiones sobre la TIC] *no debe estudiarse la tecnología pura*, sino a quienes las sostienen. Deben adivinarse las intenciones, más que analizar las aplicaciones.” (Ibíd. 2005: 54. Cursivas mías)
7. “La tecnología *es deontológicamente neutra, amoral*. Moral o inmoral es sólo el uso que podemos darle y/o sus externalidades y consecuencias.” (Ibíd. 2005: 55. Cursivas mía)
8. “En la democracia electrónica la tecnología actúa como un instrumento facilitador de la participación ciudadana y *no como un protagonista*, pues su objetivo es el fortalecimiento de la democracia y no la promoción de la tecnología.” (UEC/UNESCO 2005: 6. Cursivas mías)
9. La tecnología no es buena ni mala, ni tampoco neutra (Ley de Kranzberg), por eso hay que concentrarse en los usos e impactos sociales de la tecnología. No todo avance técnico es automáticamente positivo para la sociedad.
10. “Pero a pesar de su amplia propagación, no suele entenderse bien la lógica, el lenguaje y los límites de Internet, más allá de los datos tecnológicos.” (Castells 2001: 17)

Puestos ya e el medio de la tarea de aprehender el vocabulario con que se da un trato serio y formal al e-gobierno, es viable reconocer que estas formas de hablar nos han acostumbrado a tomar por fundado tres ideas que en conjunto esculpen un argumento poderoso: i) es necesario una explicación Social que nos lleve de las cosas técnicas a las cuestiones de fondo; ii) y que nos ponga a buen recaudo de la posibilidad de mezclar lo social y lo técnico en un mismo paquete; iii) toda vez que los fierros no tienen agencia ninguna, salvo la adherida por nosotros los sujetos a través de significados y usos. Siendo rigurosos, este constituiría el argumento más radical que podría ser articulado con aquel vocabulario. Ya no menciono a quienes prefieren con ahínco cerrar cualesquiera opciones de estudio en CTS, y de gobierno electrónico. Ellos prefieren, entonces, dejar de hablar. No hay ningún vocabulario que nos prenda el interés. Sin embargo, en aquel argumento no hay unanimidad ni homogeneidad absoluta, pues, prestando atención, es posible reconocer algunas divergencias. Por ejemplo, al extremo estaría el “no debe estudiarse la tecnología pura” (¡cómo si alguien pudiera hacerlo!), mientras en una actitud menos negativa estaría el “no solo se trata de lo técnico, sino también de lo político”. Asimismo, entre “la tecnología es neutra” y “no es buena ni mala, ni neutra”, existe una divergencia similar. Pero, estas diferencias no cambian sustancialmente el escenario.

Desde que, allá por 1960-1970, se reconoce el inicio del campo de estudios de la ciencia y tecnología¹, la gran discusión ha girado en torno a ¿buscar causas internas o

¹ Se suele sostener que el campo CTS tiene en común: i) la valoración constructiva y contextual de la ciencia y la tecnología; ii) la valoración crítica de sus productos (ortodoxia positivista y analítica); iii) promoción de formas democráticas de intervención (Cutcliffe 2003). Existen varias corrientes en la sociología que hubieron fijado la mirada en la ciencia, primero y sin combinarla con la tecnología. La sociología funcionalista de R. Merton, en la cual se trata a la ciencia como el conocimiento puro y orientado a la verdad, la suma de los ‘factores epistémicos’ (experiencia y lógica). Así se hace respetar ostensiblemente el *ethos* científico. La sociología constructivista se suele considerar dividida entre un

causas externas a fin de entender la ciencia y la tecnología? En otras palabras, la disyuntiva ha sido entre innovación, descubrimiento, conocimiento, método, por un lado, y financiamiento, marco institucional, contexto social, interferencia política, por otro. Cuando hacia 1980 se produce el llamado giro hacia la tecnología², es decir, ya no solo se hace sociología de la ciencia sino que se empieza a hablar de sociología de la innovación tecnológica, incluso entonces se replica la discusión entre eficiencia interna y contexto social externo. Significativamente, los estudios de e-gobierno se han introducido en aquel debate. Incluso, de manera bastante similar a los objetivos de los

Programa Fuerte (Escuela de Edimburgo) y un Programa Empírico de Relativismo (González 2000). El programa fuerte tiene como representante a David Bloor, en cuya obra *Conocimiento e imaginario social* sostiene que el conocimiento es una institución de convenciones del trabajo científico, y propone el principio de simetría entre la verdad y el error, estos deberían, en esta línea, ser explicados por las mismas causas sociales. Por su parte el Programa Empírico de Relativismo propone: i) partir de la flexibilidad interpretativa de los resultados experimentales; ii) analizar el inicio y clausura de controversias científicas; iii) relacionar los hechos científicos con el contexto social, cultural y político. El constructivismo así dividido en una postura macro y otra micro, ha manifestado el imperativo de buscar explicaciones sobre la ciencia y la naturaleza en el contexto social; por eso, se hace referencia a él como constructivismo *social*.

Ahora bien, a contra corriente de la apelación al contexto social como explicación, surge una corriente de corte etnográfico con la obra de B. Latour y S. Woolgar *Laboratory life*. Aquí se argumenta ideas como la de tratar a los científicos en acción como si fueran una tribu; la de tomar la distinción entre lo social y lo científico no como causas sino como recursos disponibles dentro de controversias; la de dar cuenta del paso del caos al orden, de lo problemático a lo no-problemático. Desde una corriente de interpretación histórica, se dispone de la obra de M. Serres -*El contrato natural, Historia de las Ciencias*-, quien sostiene que las 'cosas' naturales deben ser reconocidas como *sujetos de derecho* y que el punto de partida de la investigación está en los *colectivos de humanos y cosas*: las causas devienen en cosas y las cosas en causas. También se dispone de la obra de S. Shapin y S. Schaffer *El Leviathan y la bomba de vacío* donde se trata una controversia en ciencia experimental como una disputa por el orden político. Por último, se encuentra las interesantes ideas de D. Haraway, dentro del feminismo, *Manifiesto Cyborg*, acerca de un mundo pos-genérico y de una polis tecnológica.

² En la tradición europea de CTS se ha destacado la importancia de las técnicas y los instrumentos, los actores no-humanos y las inscripciones, la materia. "El reconocimiento de la imposibilidad y la inutilidad de una distinción clara entre (y un tratamiento diferenciado para) la ciencia y la tecnología, así como la creciente trascendencia de los asuntos tecnológicos en el mundo contemporáneo, fueron motores de este giro a la tecnología." (González 2000: 86).

Una de las primeras corrientes de este giro la inauguran Trevor Pinch y Wiebe Bijker con *The social construction of facts and artefacts: or how the sociology of science and technology might benefit one another*. También se cuentan la obra de Donald McKenzie y Judy Wajcman *The social shaping of technology*. Con ellos se pone énfasis en la construcción social de la tecnología. Y sugieren, por ejemplo, que la tecnología es un proceso de variación y selección, por lo cual una tecnología exitosa no es necesariamente la única exitosa; que la eficiencia no es *a priori* ni mucho menos una causa necesaria. Lo que explica la innovación tecnológica sería el contexto social que se materializa en una opción técnica; y que el riesgo tecnológico no se puede medir objetivamente, y no parte del privilegio del conocimiento experto en contraposición del lego (Ibíd.). Como sostiene Stephen Cutcliff, "(...) el enfoque constructivista tiende a pensar la tecnología dentro del marco de sistemas o redes en los que los componentes 'sociales' modelan o 'construyen' el resultado técnico que a su vez, por supuesto, puede influir en los valores culturales e institucionales. Este enfoque destaca la elección humana y la contingencia, en vez de centrarse en el cambio tecnológico linealmente determinista." (2003: 44)

Thomas Hughes ha contribuido grandemente al estudio de la tecnología desde la historia, sacando al ruedo la conocida referencia al *tejido sin costuras* entre la tecnología y la sociedad. John Law resalta en la introducción de *A sociology of monsters* (1991) cómo, a despecho de la tendencia a un funcionalismo sociológico, la narración de Hughes circula a través de varios escenarios. En este sentido, ideas como la de fabricantes de sistemas, ingenieros heterogéneos y sistemas socio-técnicos dan cuerpo a una interpretación donde las 'rupturas' se hacen menos llamativas.

estudios CTS, quieren ubicar la innovación en tecnologías de la información *en su contexto político e institucional*. En la actualidad, es difícil leer en los documentos dedicados al e-gobierno que la TIC no es más que ciencia aplicada o que la implementación de esa tecnología determinará, sin más, el destino de alguna institución del Estado. Antes bien, es frecuente toparse con la arraigada concepción de una tecnología en tanto que simples herramientas o medios que sirven para cumplir tareas en función de algo que está más allá (¿escondido?): intereses, intensiones, estructuras de dominación, normas y reglas, procesos de reforma, diseño de políticas, etc. De donde, las herramientas están presentes en el estudio del e-gobierno, pero siempre como proyecciones o espejos de factores sociales identificados de antemano.

Es más, probablemente no suene para nada extraño a ningún analista del e-gobierno que los estudios en CTS quieran hablar *tanto* de la sociedad *cuanto* de la tecnología. Para ellos, precisamente el objetivo es ese: no dejar a la técnica sola y aislada, por el contrario, *verla a la luz* de lo Social. Pero, para lograr esto, sin duda, la estrategia, el método, es ir más allá, a pelar a lo de afuera, pasar de la descripción a la explicación, de la innovación al contexto, de lo doméstico a lo relevante. De manera que, revisando lo que se dice del e-gobierno, se llega a esta paradoja: hablar del gobierno y de lo electrónico manteniéndolos separados, juntos pero no revueltos. Entonces, se estudia el gobierno electrónico sin ponerle atención a la significancia del guión del e-gobierno. Pero, veamos más:

“(...) el predominio del epíteto ligado a la comunicación evoca el rasgo material de unos nuevos soportes para la circulación de mensajes, *eclipsando*, en cierta forma, la discusión acerca de las variables económicas y sociales que hacen posible a los individuos ejercer, de manera efectiva, los derechos que la democracia asegura desde el punto de vista formal, así como también sobre la configuración de los procesos de intercambio de propuestas, decisiones y explicaciones entre el público y los dirigentes.

La coincidencia de criterios en torno a la apertura de un nuevo formato representativo amerita *una visión más allá de los medios*. Ello significa que *la profundización de la democracia no es un proceso que dependa de los modos en que se encare el problema de la incorporación de las nuevas tecnologías en la vida pública/administrativa*, sino que dependerá de las relaciones que se establezcan entre los diversos actores sociopolíticos para conformar *un pacto* que tienda a poner como sujeto a la ciudadanía con todos sus derechos.” (Canelón 2003: 8. *Cursivas mías*)

A esta altura es factible subrayar una característica del vocabulario sobre el e-gobierno, a saber: la *bifurcación entre lo técnico y lo Social*.

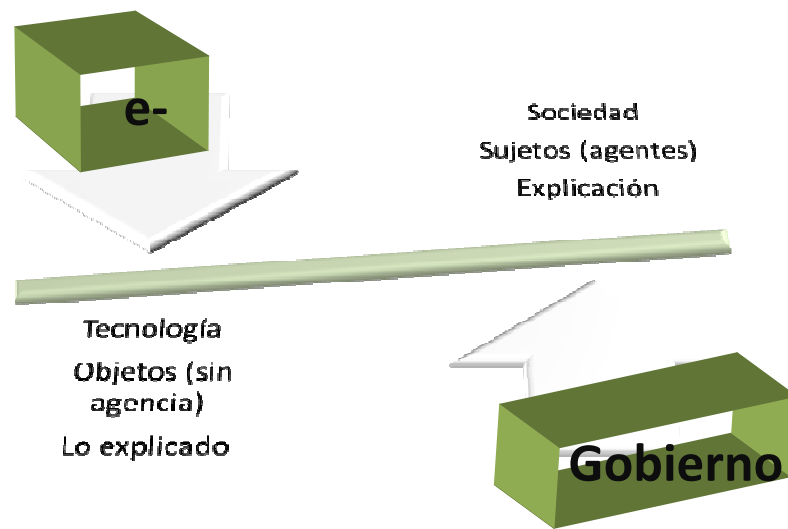


Imagen 1. Bifurcación e- / gobierno

Ahora bien, ¿cómo proponer una alternativa a esta bifurcación? Lo primero es, como diría, M. Callon, "(...) no cambiar de registro cuando nos movamos de los aspectos técnicos del problema estudiado a los sociales" (1995: 261-262). Así, tanto lo técnico cuanto lo social deberían poder ser vistos como lo que merece ser explicado, es decir, son ambos el resultado, no el punto de partida. Entonces, a la relación longitudinal (y que se decanta para un lado como en la figura de arriba) entre lo electrónico y el gobierno debería agregarse una latitud (Latour 2007), donde quepa incorporar a *colectivos de actores heterogéneos, actores que no son sociales en sí mismos* (Latour 2008). Estos colectivos son ocasiones, movimientos, desplazamientos, transformaciones, traducciones, mezclas, controversias en las cuales se están redistribuyendo los intereses y roles de la tecnología y la sociedad. Ahora, hablar de colectivos socio-técnicos no equivaldría a decir 'estudiamos tecnología y sociedad al mismo tiempo' o que 'hay que ver su dialéctica'³, sino más bien 'rastreemos los acontecimientos donde no hay nada a lo cual se le pueda decir tecnología eficiente ni organización social, hasta que sí podamos, aunque sea transitoriamente'. Luego, aquí el guión sí se toma en serio, significando el *traslado* desde las controversias abiertas

³ En este sentido es que M. Castells señala un modelo socio-técnico en *La Galaxia Internet*: "El punto de partida de mi análisis es el hecho de que la gente, las instituciones, las empresas y la sociedad en general, transforman la tecnología, cualquier tecnología, apropiándose, modificándola y experimentando con ella –lo cual ocurre especialmente en el caso de Internet, al ser esta una tecnología de la comunicación-. La comunicación consciente (el lenguaje humano) es lo que determina la especificidad biológica de la especie humana. Como la actividad humana está basada en la comunicación e Internet transforma el modo en que nos comunicamos, nuestras vidas se ven profundamente afectadas por esta nueva tecnología de la comunicación. Por otro lado, al utilizar Internet para múltiples tareas vamos transformándola. De esta interacción surge un modelo socio-técnico. (2001: 18-19)

sobre la innovación (e-gobierno) al punto en que son cerradas. Un colectivo es, pues, un recurso a la historicidad⁴ y al relacionismo.

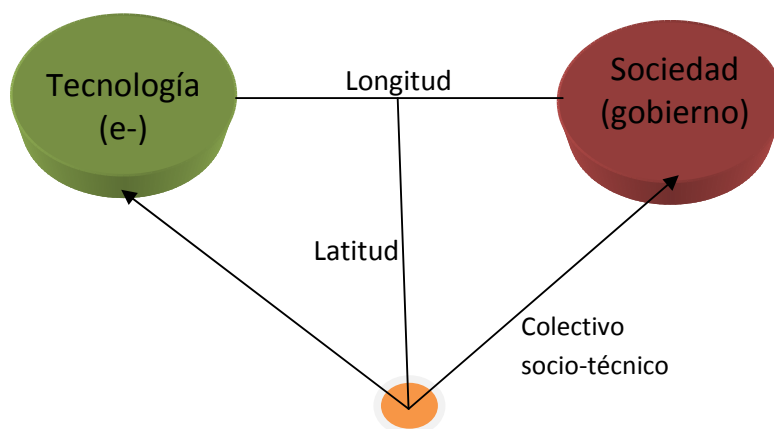


Imagen 2. Colectivo socio-técnico (Latitud)

Tal como se ha indicado, parte integrante del vocabulario de la bifurcación es la jerarquía (ontológica) impuesta *per se* entre objetos y sujetos. Mientras el sujeto se hace propietario exclusivo y excluyente de la agencia, el objeto queda cual telón de fondo, una sencilla herramienta neutra o sometida. El narcisismo y el antropocentrismo han hecho pasar por 'lógica' la anulación de los objetos y las máquinas (Serres 2004, McLuhan 1993, Piscitelli 2002a). Habiendo solamente un canal de transmisión, el sujeto se vuelve un almacén de sentido transportable hacia el otro almacén *vacío* del objeto. Podríamos, pues, intentar cambiar este repertorio y empezar a decir que los objetos tienen agencia, que son actores con pleno derecho. Decir que los objetos son actores implica amplificar la cantidad de voces que ellos mismos (sus controversias) permiten reunir (Law 1991); ver lo que hacen y lo que hacen-hacer (Latour 2001a, 2008). Difícil, entonces, reducir el rol de los objetos técnicos con verbos como 'servir', 'determinar' y así por el estilo. *Al haber distribuido la agencia, tanto los objetos cuanto los sujetos se vuelven la misma cosa.* Y a diferencia de la sociedad, que se compone de actores estables, como el Estado, el ciudadano, el hombre (la mujer está claro que ha bregado mucho para entrar en la lista), los trabajadores, las autoridades, las organizaciones sociales, etc.; *los colectivos son, ante todo, el proyecto de ensamblar nuevas entidades antes no reunidas* (Latour 2008: 111).

MEDIADORES E INTERMEDIARIOS

Ahora, si bien los objetos técnicos suelen entrar en los estudios del e-gobierno, en la forma de portales, aplicaciones, bases de datos, redes inalámbricas, etc., no obstante su papel en la innovación se limita a ser el de intermediarios dispuestos en listas

⁴ Esto tiene que ver con la suspensión de la linealidad e irreversibilidad del tiempo (y, en consecuencias, sus rupturas), a cambio de su bricolaje, de sus intercambios. El tiempo, en una palabra, es politemporal. Esto que suena tan evidente para la sociología de lo Social, cuando se lo arrastra a la innovación tecnológica causa estragos, pues esta ha guardado en su seno la asociación entre tiempo lineal y desarrollo.

escuetas de aparatos que sirven-para-algo. De ahí que, se plantee el problema de cómo explicar la forma de existir de estos actores no-humanos, materiales, de una manera diferente. Bruno Latour (2007, 2008) sugiere diferenciar entre *mediadores* e *intermediarios* para analizar la innovación.

INTERMEDIARIOS	MEDIADORES
Transportan significados y fuerza sin transformación (Reproducen).	Traducen, distorsionan, articulan y desplazan los significados que deben transportar.
Tienen causas y efectos fijos y bien establecidos (<i>inputs / outputs</i>).	Son acontecimientos descriptibles y rastreables, que no son plenamente ni medios ni fines.
Existen por inercia.	Existen por desplazamiento y mantenimiento.
Unicidad.	Heterogeneidad
Asociaciones limitadas.	Conglomerado de nuevas asociaciones.

Cuadro 1. Intermediarios y mediadores

Esta diferencia es esencial, por cuanto hace hincapié en que las explicaciones sobre la innovación no tienen porqué empezar (y quedarse muchas veces) en los extremos de lo social y lo técnico, esas formas que destacan por su estabilidad, pureza y distinción. Por el contrario, se ofrece la opción de ir desde el medio hacia los extremos, en otras palabras, seguir la trayectoria de la innovación. Siguiendo a G. Tarde (2006), se podría decir que la *diferenciación, incluso la más infinitesimal*, constituye el fundamento de toda existencia. De ahí que, trabajar con mediadores permita tanto al observador cuanto al observado continuar con el desplazamiento de la acción, en medio de la cual se van diferenciando lo que corresponde a las personas y a las cosas. Luego, el dualismo da paso a la concatenación de mediadores. En lugar de que la tecnología de la información y comunicación posea ‘entradas’ (causas, usos, sentidos, intenciones) u ‘salidas’ (impactos, externalidades), es re-distribuida entre una variedad de acontecimientos (Whitehead 1968) que asocian (a veces frágilmente) elementos no sociales ni técnicos. La propia fragilidad de las asociaciones es lo que obliga a los colectivos a ser constantemente renovados y mantenidos. O sea, la sociedad no es la base de las actuaciones, sino lo que las actuaciones mismas ayudan a mantener unida. Ahora como dice el propio Latour, no se trata de ‘reconciliar’ la dicotomía sujeto/objeto:

“Distinguir *a priori* vínculos ‘materiales’ y ‘sociales’ antes de volver a reunirlos tiene tanto sentido como explicar la dinámica de una batalla imaginando un grupo de soldados y oficiales completamente desnudos con una gran montaña de parafernalia –tanques, rifles, papelería, uniformes- y sostener que por supuesto existe alguna relación ‘dialéctica’ entre ambos. Debería responderse con fuerza: ‘¡No!’. No existe relación alguna entre el ‘mundo material’ y el ‘mundo social’, porque esta división misma es una completa invención. Rechazar tal divisoria no es ‘relacionar’ el montón de soldados desnudos ‘con’

el montón de cosas materiales: es redistribuir todo el ensamblado, de arriba abajo y de comienzo a fin. No hay caso empírico donde la existencia de *dos* agregados coherentes y homogéneos, por ejemplo, tecnología ‘y’ sociedad, pudiera tener sentido.” (2008: 112-113)

De manera que, tomar como punto de partida a mediadores equivale a dar prioridad a lo que M. Serres denomina *cuasi-objetos*, esto es, cosas que no poseen una identidad definida ni como objetos ni como sujetos. Cruzar del terreno de los intermediarios ya definidos hacia el de los mediadores por definir nos traslada al punto donde es posible devolver agencia a entidades excluidas de lo social –por ejemplo, lenguajes de programación, imágenes web, links, correos electrónicos, bandejas de entrada, buscadores, cámaras digitales, etc.-. Considerarlos actores supone comprenderlos desde las asociaciones que comparten con otros actores, sin distinguirlos por su naturaleza, escala, dimensión, especie o género. Así como sostendría J. Law (1991), se trata de hacer sociología de los monstruos, vale decir, de todas esas entidades escamoteadas del análisis sociológico. Las máquinas dejan la condición de ciudadanos de segunda clase. Ahora bien, tales cuasi-objetos, mediadores, híbridos y monstruos no permanecen en el relativismo absoluto, en perenne incertidumbre. Como en buena parte de los estudios en CTS, *al final* se va en busca de los intermediarios, los aliados, las asimetrías, los diseños. En una palabra, se pretende encontrar cierto orden dentro de la trayectoria de la innovación. No obstante, tal hallazgo depende siempre de lo que hayan hecho o dejado de hacer los propios actores de la innovación (Latour 2001a).

Para B. Latour (1993), el *traslado de cuasi-objetos a objetos-institución* es la clave de la investigación de la innovación tecnológica: “Mientras fue un proyecto, *todavía* no era un objeto. Cuando fue realizado ya no era un objeto, sino toda una institución. Así pues, ¿cuándo se convierte una pieza mecánica en un objeto? (1993: 85-86) En consecuencia, podemos considerar la sociedad y la tecnología, recién ahora, *por lo que son*, siempre que antes hayamos seguido la trayectoria de formación de los colectivos socio-técnicos, vale decir, que las comprendamos *por su llegar a ser*. Y ¿cómo resulta posible hacer esto?

1. Entendiendo cómo se inauguran y clausuran las controversias de la innovación (programas de acción vs. antiprogramas) (Latour 2001, 2008, Domenech y Tirado 1998)
2. Describiendo las *operaciones de traducción*, esto es, los medios prácticos como los propios actores disciplinan, persuaden, enrolan, interesan a sus posibles aliados (ya sean autoridades políticas del más alto rango, ya sea una pasarela de pagos electrónicos) (Callon 1995, Domenéch y Tirado 1998, Latour 1993, 2001a, 2001b, 2007, 2008, Law 1999)

Así pues, el e-gobierno incorpora el proceso de construcción de objetos-institución. Una de las diferencias más resaltantes de los estudios de e-gobierno es que no hay controversias por ninguna parte. Solo hay intermediarios estables que transportan modelos de gestión y de democracia. Al no haber posibilidad de mezcla, lo técnico y lo social descansan en estado puro. Los actores están, por ende, inhabilitados de fabricar

su propio colectivo, su propia sociedad. Y, en consecuencia, -y esto lo veremos más adelante con detalle-, a la sociología no le queda más opción, tras anular controversias e intercambios, que erigirse en sociología crítica, de denuncia.

ÉXITO Y FRACASO

Otro problema formulado al incorporar a la TIC al seguimiento del gobierno electrónico es la relación entre el éxito y el fracaso. Es solencia que para promocionar alguna experiencia particular de e-gobierno, expositores y voceros hablen de grandes éxitos. Las experiencias exitosas son objeto de reuniones, cafés, invitaciones, hoteles y documentos públicos. Normalmente, el éxito se explica solo por la 'aplicación racional' de un modelo fuerte. Dentro de la perspectiva de esta investigación, que los casos que he escogido hayan sido etiquetados como exitosos abre un mundo de preguntas interesantes. Por otro lado, están las cosas fracasadas. La falta de voluntad, de liderazgo, de infraestructura, de recursos económicos, la inviabilidad de fórmulas políticas y las intrigas dentro de los organismos de gestión se tornan en factores de la ineficiencia. Como queda expuesto, en tanto que para explicar el éxito solo se precisa un modelo racional, para el fracaso intervienen una miríada de factores sociales.

Esto trae a colación uno de los más polémicos problemas de la sociología del conocimiento. David Bloor (1998) es el autor que ha expuesto claramente el problema en cuestión y ha dado una interesante solución. Las explicaciones tradicionales en sociología del conocimiento han dividido entre lo correcto y lo equivocado, lo verdadero y lo falso. Las causas sociológicas han sido vinculadas con el lado negativo de la división, el fracaso. El lado de la verdad ha sido vinculado a la racionalidad. Así, el conocimiento resulta autocomplaciente, se explica a sí mismo.

“Cuando un tren descarrila, seguramente se podrá encontrar alguna causa para el accidente, pero no tenemos –ni necesitamos- comisiones de investigación para averiguar por qué no ocurren accidentes.” (Bloor 1998: 40)

Esta investigación pretende ser una de estas comisiones para explicar el éxito. Para lo cual se propone, al hilo de Bloor, poner en simetría el éxito y el fracaso, a guisa de lo hecho con lo social y lo técnico. El éxito y el fracaso pueden ser comprendidos perfectamente a partir de *la cantidad y calidad de sus operaciones de traducción, o sea, las asociaciones de mediadores*. Cuantas más articulaciones, desplazamientos y durabilidad tenga un colectivo, probablemente llegue a ser más exitoso (Latour 1993, Jhon Law, en Domenéch y Tirado 1998). Pongámoslo de otra manera, el éxito puede ser explicado en los mismos términos que el fracaso si vemos el trabajo de crear socios y enrolar aliados. Al ver las cosas desde el punto de vista de 'vencedores' y 'vencidos', Latour sugiere preguntar: ¿cómo definen explícitamente los actores la invocación y la exclusión de los distintos aliados que necesitan para vencer? Nuevamente, aquí la relación a que prestamos atención se origina y resuelve desde las propias controversias de la innovación. Lograr en esa trayectoria *fixar puntos de paso obligados* supone localizar el éxito en situaciones y lugares específicos. Lugares que se caracterizan por la densidad de sus conexiones.

Ahora, uno de los óbices para evitar la dualidad éxito/fracaso ha sido la imposibilidad de diferenciar un problema de un fracaso bochornoso. Los pequeños entrampamientos en política, en la gestión de los asuntos públicos, han sido confundidos con grandes fracasos institucionales, que se hacían merecedores o a revoluciones o a golpes militares. Ligado a esto, la experimentación ha tenido una connotación referida a la manipulación, a la conducta no-científica, y, por ende, al más cantado de los fracasos. Uno de los mejores trabajos sobre la relación entre experimentación y política es *El Leviatan y la bomba de vacío* de S. Shapin y S. Schaffer (2005), donde se examina la controversia entre Boyle y Hobbes, en torno a un experimento con la bomba de vacío. En general, lo que haría de la experimentación algo tan desagradable es que conduce a aceptar el error, a evaluar y corregir constantemente las cosas hechas. La verdad y el éxito, a la vieja usanza, ni se imaginaban tener que ver con la política y los 'arreglos'. Al hilo de esto, la valoración crítica de la innovación ha sido ligada con la denuncia, en lugar de la previsión (Nugent 1998).

B. LOS CRÍTICOS Y EL ACUERDO ANTIFETICHISTA.

En verdad, como se va visto, incluso la postura más extrema de la bifurcación, la que sostiene que se precisa de una explicación social de la innovación y que llegue a las cuestiones de fondo sin mezclarlas con las técnicas, incluso este argumento puede ser 'entendible', quizá no aceptable, pero sí entendible. Más aun, la propuesta que hago lo que pretende es llegar al final con cierto orden, con formas no tan mezcladas que desfiguren, pero no tan escindidas que pierdan articulación. El tema es cómo empezar, por lo puro o por la mezcla. Simplemente eso. Por tanto, y a pesar de los disgustos que uno se puede llevar en discusiones con los de la bifurcación, es posible acordar sobre la prioridad de trabajar en torno a organizaciones socio-técnicas.

En las antípodas se encuentra otra postura, una con la cual se torna casi imposible el diálogo, porque extrema la inconmensurabilidad de lo técnico y lo social, desterrando de las descripciones a los propios actores, anulando la agencia. Se suele leer y escuchar que hay que guardar serios recaudos ante las pasiones que genera la innovación tecnológica en general, y la de TIC estos días que corren. No vayamos a caer en el juego de tecnofílicos y tecnofóbicos. Inclínandose mejor por menguar la pasión, y estirar la reflexión serena, racional y justa, evitamos parecernos (los investigadores) a aquellos a quienes observamos y seguimos. Sobre esto se ha dicho mucho, y aquí no repetiré el círculo vicioso que contrapone al conocimiento experto y al práctico, a lo *etic* y lo *emic*, al hecho y al fetiche, etc. Basta con decir que en los estudios de e-gobierno, equivalente al hábito de soslayar controversias, es la llamada al 'justo medio', o como diría alguno de sus analistas, a salir de las modas tecnológicas en que están enfrascados quienes participan de hacer la innovación.

Entonces, el centro de la escaramuza deja de ser la bifurcación, tal como la hemos venido tratando, y pasa a refugiarse en una parte más pequeña. Cuando con la

bifurcación se decía que era necesario ir más allá de los medios técnicos y pisar firmemente en las cuestiones de fondo, ¿qué se quería significar con ‘ir más allá’ y con ‘cuestiones de fondo’? Este es el quid del asunto. Veamos si lo aclaramos así:

“El gobierno electrónico, como se afirmó antes, *no consiste en crear páginas web*; es una estrategia para acercar el Estado al ciudadano. Como tal, se trata de cambiar la manera como el ciudadano se relaciona con las distintas instancias de gobierno, a través de información pero también de simplicidad en los trámites oficiales y una modificación general de actitud que efectivamente marque un cambio. *Si este no existe*, el gobierno electrónico es simplemente el viejo Estado, ineficiente, opaco y sin interés de acercarse al público, que se esconde ahora en sus redes y computadoras antes que en sus ventanillas y procedimientos.

El caso es que una organización de cualquier tipo puede *usar la tecnología para ocultarse aún más, porque no hay nada inherentemente transparente en las computadoras. El diseño tras la computadora hace que las acciones se puedan interpretar a la luz del interés de la sociedad.* (...)

Por ello, el gobierno electrónico *es una política, antes que* un conjunto de acciones de gestión de información o una compleja interconexión de los sistemas del Estado. Lo que se ha logrado en el caso del Perú es parcial porque no se ha optado por atacar *el problema de fondo*, a saber: la urgencia de una *modernización* integral del Estado. Los portales y los sitios web *son apenas paliativos para una situación de opacidad* que atraviesa a todos los niveles del Estado, desde el gobierno central hasta los gobiernos locales. Esta situación incluso *puede entenderse como un retroceso* si es que, en vez de ofrecer resultados orientados a los intereses de los ciudadanos, se usa el gobierno electrónico para fines propios de la *lógica instrumental de los técnicos* (...) Sin *impacto* en la calidad de vida de los ciudadanos, el gobierno electrónico aparecería ante la opinión pública como otro desperdicio de dinero o, peor, aún, como una oportunidad para la corruptela.” (Villanueva Mansilla 2005: 313-314. *Cursivas mías*)

Este es un argumento típicamente crítico, en tanto apela a lo que puede estar oculto tras la apariencia de las tecnologías de la imagen. Siempre cabe la posibilidad del desperdicio, la opacidad y la instrumentalidad. Ahora, si se combinan: anulación de controversias + enfriamiento de pasiones + denuncia de lo oculto, ocurre la inconmensurabilidad más absoluta. Para ser más claro, antes teníamos, al menos, la certeza de que, aunque se bifurcara, el rumbo y sentido de la innovación dependía de los actores que en ella participaban. La bifurcación al hablar de cuestiones de fondo, pues, intenta mantener viva la agencia humana, cuando menos eso se repite declaración tras declaración. Pero, de pronto emerge la certeza, la eficiencia y la ceguera. Esto es, se suma al no protagonismo de los objetos, el de los sujetos. El e-gobierno ya no es el ‘reflejo’ del gobierno real, de la gestión, sino de un modelo, un

marco, una teoría en particular, que se opone y silencia las creencias de la gente que se ve involucrada en la innovación.

La crítica al e-gobierno estriba, por lo tanto, en un acuerdo contra los fetiches tecnológicos. Un *acuerdo antifetichista* (Latour 2001a; 2004). Al ser las webs, las bases de datos, las redes de información reputadas por cosas que hacen surgir creencias, figuraciones y modas en la cabeza de la gente, entonces cumplen función de fetiches, engaños que deben ser rectificadas. Es la misma acepción que se le ha aplicado a las comunidades primitivas estudiadas por la antropología clásica: *un ídolo u objeto de culto al que se atribuye poderes sobrenaturales, pero que mirado a través de la ciencia solo queda la naturaleza en sí, sin el 'sobre-'*. Por eso, a fin de evitar la mezcla entre subjetividad y objetividad, se plantea dos terrenos o dimensiones diferentes. Pero esta vez acusando a alguien de que se ha dejado engañar. Pongamos a rodar el conjunto de estrategias:

- Separación 1: tecnología y sociedad
- Separación 2: éxito y fracaso
- Separación 3: creencia y conocimiento

Estas tres separaciones juntas crean las condiciones para cancelar definitivamente la agencia humana. Sin objetos y sin sujetos, a la sociología le queda jugar el papel de críticos y acusadores.

C. CUESTIONES DE FONDO O CUESTIONES DE PREOCUPACIÓN

Por último, queda saber a qué se hace referencia cuando son mencionadas las cuestiones de fondo. En la literatura ocupa un espacio de primer orden el debate entre la Democracia Representativa y la Democracia Participativa como el eje que modela múltiples tipologías⁵ de innovación de TIC en la gestión pública (Albornoz 2008, Barreda 2008, Borge 2005, Cairo Carou 2002, Canelón 2003, Frick 2005, Granados. 2003, Martino 2002, Prats y Del Álamo 2003, Yarto 2001).

⁵ Una de las tipologías más recientes y conocidas en este ámbito, ha sido propuesta por Joan Subirats, el cual explica el solapamiento del “uso de las TIC” y el “grado de innovación democrática y participativa”, identificando cuatro modelos típicos: infocracia, marketing político, urdimbre cívica y ciberdemocracia (en, Cairo Carou 2002: 98). Ahora, al ser la e-democracia asociada con el aumento de participación, se puede verificar el nacimiento del concepto de participación electrónica (Frick 2005; Borge 2005; UEC/UNESCO 2005). Rosa Borge Bravo (2005) asume una clasificación de la e-participación donde, por cada nivel (de menos a más), hay una lista de características y dispositivos de TIC a su servicio; además, la e-participación está subordinada a dos lógicas del uso de las TIC: i) la de las instituciones representativas que usan las TIC para reforzar la democracia representativa, sin ampliar la participación; ii) la de la sociedad civil que las usa dentro de un modelo de democracia participativa. De donde, en los dispositivos, cual salones vacíos, reverberan los ecos de lógicas, políticas, razonamientos que les gritan, allá en la distancia, de qué va su existencia. Igual pasa cuando el término usado es el de ciudad digital (Higuera Palacio 2006).

“(…) el debate sobre las posibilidades que la aplicación de las TIC ofrece a los sistemas políticos de las democracias avanzadas oscila entre dos posiciones. Por un lado, aquellos que plantean su utilización para mejorar las capacidades y el rendimiento de la democracia representativa. Por otro los que plantean la superación de esta democracia representativa, sustituyéndola, en mayor o menor medida, por mecanismo de democracia directa.” (Harto de Vera, F. 2006: 42)

Al hilo de esto se esgrime que este tipo de proyectos *no solo deben ir* dirigidos a mejorar los servicios, *sino también* a cambiar la institucionalidad. Esto supone, las más de las veces, ir en busca de una ‘nueva gestión pública’ (Martínes 2006, Gasco s/f, Criado Grande 2002, Salvador 2002, Criado Grande y Ramilo Araujo 2002). Algunas veces se dice que la gestión pública debe modernizarse adecuándose al cambio producido por la sociedad de la información y el conocimiento; sobre todo, porque las organizaciones públicas trabajan en función de la gestión de la información, y a este respecto las infraestructuras de TIC pueden catalizar y mejorar su procesamiento. Otras veces, se dice que el e-gobierno debe ser ubicado en el contexto de la modernización y la reforma del Estado, a fin de seguir toda una evolución del cambio institucional, que es básicamente de mentalidades. En fin, el punto de convergencia de la mayoría de versiones es que, si bien el e-gobierno algo hace, *no necesariamente* implica una transformación directa o espontánea de las reglas de juego, vale decir, del marco institucional previo.

El neo institucionalismo analiza, por un lado, las reglas, valores y normas que constituyen el marco institucional, dejando a las TIC como un *listado* accesorio e indiferenciado de prestaciones, soportes, programas, sistemas, que se añaden al modelo *sin hacer nada nuevo* que no haya estado previsto en las ‘reglas’. Curioso, puesto que la innovación debería consistir, por lo menos por el nombre, precisamente en la creación de cosas nuevas. Así, la novedad y el ingenio sufren ostracismo de la mayor parte de explicaciones del e-gobierno. Las *actuaciones* del proceso de innovación, sus problemas prácticos, sus indeterminaciones, sus ensayos, sus rodeos, sus relaciones y sus escenarios cotidianos no entran en el relato; en suma, todo aquello que no es ni una fría tecnología y ni un marco institucional regulador está ausente.

Ahora, se ha querido salvar la gran censura operada contra los actores del e-gobierno y la e-democracia, soltando al ruedo una mirada enfáticamente relacional (gobernanza) de la administración electrónica (*Policy Networks*) (Criado Grande y Ramilo Araujo 2002) por la cual los actores del gobierno entrarían con el papel principal, a fin de que se pueda pensar en términos de una organización más horizontal. Empero, estos actores son descritos de modo *homogéneo* como si respondiesen a *roles y agendas* pre-definidos.

Entonces, hay que identificar una pieza más en el vocabulario alternativo que propongo, que pueda coadyuvar a salir de la paradoja central de las cuestiones de fondo del e-gobierno, a saber: *se quiere fomentar a ultranza la participación de los*

ciudadanos, pero negándole la agencia a las personas y, fundamentalmente, a los objetos técnicos, vale decir, su capacidad de hacer y tomar parte de la innovación. Dije antes que al haber re-distribuido la agencia dentro de la formación de los colectivos, sujetos y objetos se convertían en *la misma cosa*. Esta expresión tiene mucho sentido, si lo vemos así:

“No hay que olvidar que la antigua palabra alemana *thing* significa la reunión (coligación), y concretamente la reunión para tratar de una cuestión que está en liza, un litigio. De ahí que las antiguas palabras alemanas *thing* y *dinc* pasen a significar asunto; nombren todo aquello que les concierne a los hombres de un modo u otro, que van con ellos, lo que, consecuentemente, está en cuestión. A lo que está en cuestión lo llaman los romanos *res* (...) *res pública* no significa estado sino aquello que, en un pueblo, de un modo manifiesto, concierne a todo el mundo, que le ‘preocupa’ y que por esto se discute públicamente.” (Heidegger 2001: 128)

Al tratar a los sujetos y los objetos como cosas, en un sentido radicalmente opuesto al dado por Durkheim, se los convierte en el centro mismo de nuestras reuniones, controversias y asambleas. Esta es la propuesta para trabajar con los aparatos tecnológicos, poniendo entre paréntesis las cuestiones de fondo, y reputándolos por *cuestiones de preocupación* (Latour 2004, 2008), como cosas. Entonces, la democracia posee un vínculo extendido a la innovación tecnológica. Los fierros asumen su condición de cosas públicas (‘res pública’).

“Ahora, ¿no es de extrañar que el término banal que utilizamos para designar lo que está allá fuera, incuestionablemente, una cosa, lo que está fuera de cualquier discusión, fuera del idioma, también es la palabra más antigua que hemos utilizado para designar el lugar más antiguo en el cual nuestros ancestros hacían sus tratos y aclaraban sus disputas? Una cosa es, en un sentido, un objeto allá fuera, y en otro, una *situación* muy *dentro*, de cualquier forma, una reunión. (...) la misma palabra *thing* (cosa) designa asuntos de hecho y cuestiones de preocupación.” (Latour 2004: 27)

A esto nos dirigimos, a averiguar a dónde nos conduce la conmensurabilidad de lo electrónico y la forma de gobierno. ¿La gestión de las cosas públicas también incluye a la TIC?, ¿la innovación que trae el e-gobierno al final nos permitirá evaluar nuestros modos de convivencia, de *estar-juntos* –cuando menos en los casos que veremos–?

Al incorporar el término de cuestiones de preocupación o el de reuniones, no sabemos cuáles serán aún los contenidos que ellas tendrán, tan solo pretendemos enfatizar su forma controversial, de litigio, tal como M. Serres lo ha hecho con su metáfora de los *tribunales de la ciencia*. Los lugares de convergencia y bifurcación son nuestro interés, pues marcan el antes y el después. Son los palcos donde las cosas se transforman en causas y las causas en cosas (Latour 2007, Serres 1989, 2004)

¿Podremos después de esto seguir argumentando que la profundización de la democracia no depende de la incorporación de nuevas tecnologías a la vida pública, sino solo del pacto o contrato entre sujetos?, ¿existirá alguna alternativa para el contrato social? Lo dejo abierto.

D. ETNOTECNOLOGÍA: RASTREANDO LO QUE LOS ACTORES HACEN.

En la búsqueda de una guía de trabajo *ad hoc* para tratar la innovación del e-gobierno, me encontré cara a cara con algo llamado *etnotecnología simétrica* (Latour 1993), y que conglomeraba las ideas que he ido proponiendo tener como parte de un vocabulario alternativo al comúnmente usado para comprender la innovación⁶.

“Por lo tanto, el auténtico punto de investigación del etnógrafo de la alta tecnología no es lo técnico mismo –que sólo existirá más tarde comparte de una institución o desaparecerá como parte de un montón de chatarra- ni los intereses sociales –que son traducibles y serán luego conformados por los objetos estables-, sino que ha de encontrarse en *los intercambios entre los intereses humanos traducidos y las competencias delegadas de los no-humanos*. Mientras dura este intercambio, el proyecto está vivo y puede llegar a ser real; tan pronto como se interrumpe, el proyecto muere y obtenemos, de un lado, una asamblea de actores humanos a la greña y, de otro lado, un montón de piezas técnicas inútiles que se degradan con rapidez.” (Latour 1993: 93)

La etnometodología (Coulon 1998) guarda una estrecha vinculación y similitud con el diseño que es propuesto, al haber aplanado la jerarquía entre un conocimiento experto y un saber práctico, tratando los fenómenos como asuntos cotidianos, al propio tiempo que poniendo énfasis en las negociaciones de los miembros de (etno) grupos. Asimismo, por haber puesto énfasis en el carácter etnográfico de la investigación, en específico, en el *tracking*: seguir el rastro de los protagonistas, de sus interpretaciones hasta lograr encontrar algo parecido a un patrón. Esto tiene implicancias directas en el modo como emprender la investigación, en el sentido de “considerar los informes de los miembros como instrucciones de investigación” (Coulon 1998: 94).

Bajo esta perspectiva, aquí quiero recuperar el ‘oficio’ de la innovación. Hay una diferencia entre lo que se dice sobre el e-gobierno y el cómo se lo hace. Hay una pureza expositiva al mostrar la versión *oficial* de los miembros sobre lo que es el e-gobierno. Y hay una extraña hibridación de cosas cuando la innovación está en acción:

⁶ Actualmente, la cibercultura está siendo analizada bajo esta óptica también, dejando manifiesta la heterogeneidad de sus rutas (Estalella 2005, Piscitelli 2002a, 2002b). En la década de 1960 autores como J. Goody (1996), E. Havelock (1996), M. McLuhan (1967, 1993, 1998) iniciaron el estudio de la tecnología de la comunicación –en particular, de la oralidad y la escritura- como parte de un programa antropológico, cuyos aportes también son acogidos aquí.

esta es la parte *oficiosa*. El problema de depender de la *mirada de los miembros*, de partir de los actores mismos, está en esta diferencia: entre las anécdotas de la innovación y la ‘información oficial’. O como también se ha denominado: entre los tribunales oficiales y los oficiosos (Latour, en Serres 1989). Las dos forman parte de esta investigación, pero se ha intentado dar prioridad a las anécdotas y a los tribunales oficiosos: a todo lo que revele lo que se estaba haciendo.

Así como la mirada del miembro, también se ha incorporado la *mirada del extraño* (Shapin y Schaffer 2005; Latour y Woolgar 1986), para preguntar y observar como si no se supiera casi nada de lo que es el e-gobierno, a fin de manejar las cosas dadas por hecho como cosas de preocupación e interés. Probablemente, aceptar tal cual los hechos sea la manera de crear más incógnitas alrededor del e-gobierno. Paradójicamente, la mirada del extraño tiene la virtud de reducir las incógnitas y los misterios asociados a la innovación. Está claro que, esta combinación entre la mirada del miembro y la del extraño da (ha dado) como resultado una aproximación irreverente al e-gobierno⁷, pues existen razones para creer que no hay que ser un ingeniero para comprender mejor el sentido de la innovación; un sociólogo puede asumir una mirada ingenieril. Y que no hay que ser un sociólogo para entender mejor el sentido social de la innovación; un ingeniero puede ser un sociólogo en la práctica. En esto consiste el concepto de ingenieros-sociólogos de M. Callon (en Doménech & Tirado 1998). Además, aquí se encuentra otra razón por lo que se ha dado tanta importancia a las controversias. En ellas la mirada del miembro no está totalmente sedimentada, y la del extraño puede reducir imparcialmente sus incertidumbres.

La etnotecnología simétrica marca, al hilo de lo anterior, una distancia razonable frente a la etnografía realista (Gutiérrez y Delgado 1994). Esta prepara una separación radical entre el observador y el observado, el extranjero y el nativo, a fin de hallar los fundamentos culturales de la etnia o el grupo. Además, considera imprescindible la mirada *etic* (el punto de vista teórico y objetivo del investigador), como fundamento científico, mientras la mirada *emic* (el punto de vista del miembro) queda reducida a la creencia de las personas, creencia influida por una naturaleza cultural dada y externa. De ahí que, no se conciba la etnografía sin una teoría cultural que explique las creencias de los grupos. Cosa similar sucede con el estudio de la innovación tecnológica, que no se ha concebido tampoco sin marcos o modelos –económicos, políticos y culturales– para el e-gobierno; los cuales serían el fondo de las prácticas y creencias de los agentes humanos, lo mismo que lo que daría sentido y significado a los instrumentos.

⁷ Como sostienen Shapin y Schaffer: “El relato de los miembros, y su método asociado de la autoevidencia, tiene una gran atracción instintiva; las fuerzas sociales que lo protegen y sostienen son poderosas. Los miembros que plantean preguntas embarazosas sobre lo que ‘todos saben’ en la cultura compartida corren el riesgo de ser tratados como creadores de problemas o como idiotas. En verdad, para ser expulsado de una cultura, hay pocas cosas formas más seguras que poner en cuestión nuestros esquemas de trabajo intelectuales sedimentados.” (2005: 33)

Un asunto importante en torno a la propuesta etnográfica es la puesta en relieve de la *descripción y la narración* como estrategia básica del estudio. Siguiendo, como se ha dicho, las propuestas de la etnometodología, los estudios en ciencia y tecnología, y además las del pragmatismo en filosofía (Rorty 2001), se pone en primer plano una mirada *relacionista* por la cual los acontecimientos se entienden como una conexión, combinación y adaptación entre elementos heterogéneos. Así, cambiaríamos la búsqueda de un 'contexto de verdad y eficiencia' o de 'causas anteriores', por ir tras la reconstrucción del entramado de colectivos socio-técnicos.

Este tipo de enfoque que se expone suele ser incluido dentro de las *metodologías cualitativas*, las cuales permiten, en general, disponer de diseños flexibles y emergentes de indagación. Muy acorde con el relacionismo, el principio de no hacer del método una estructura foránea de la investigación, prefiere los diseños por bricolaje, iterativos y recursivos. Es decir, se trata de recuperar la forma de ser *metódico* (Spink 2005). Sin un marco teórico ni un plan metodológico-técnico, estructurados por completo, lo que queda es un *ir y venir*, un rodeo y retorno. Por último, cabe mencionar que, a diferencia de la etnografía clásica que se centró en un sistema cultural completo, actualmente los estudios etnográficos son estudios *enfocados*, particulares, o lo que se denomina micro-etnografía (Boyle 2003: 199, Muecke 2003). El corte de la investigación sobre la innovación, tal como se la presenta aquí, se adapta más o menos a estas etnografías enfocadas que, más aun que las macro, permite resaltar el detalle de las cosas.

Ahora bien, ¿cómo ingresar al campo? es una pregunta particularmente interesante que he tenido que enfrentar personalmente como investigador. Lo primero que tuve que enfrentar es la 'extrañeza' causada por un aún estudiante de sociología de la UNMSM que quería hacer una investigación sobre el e-gobierno. Esta extrañeza la viví al entrar a la ONGEI (Oficina de Gobierno Electrónico), para la cual un estudio sociológico tenía una importancia exótica (no necesariamente muy real) para hacer a los técnicos conscientes de lo que hacían, explicitándoles los impactos y usos de su labor, y para ser el fundamento de una política de e-gobierno. De manera que, a aquellas expectativas me tuve que enfrentar, altas expectativas para un practicante. Durante casi todo el proceso de investigación no compaginaron totalmente mi propuesta y sus expectativas. Crear conciencia y hacer las veces de político, eran un apuro que no se adecuaba muy bien con la propuesta de desenvolver la trayectoria de la innovación, peor aun sin partir de una explicación previa de la estructura social. Poco a poco allí, las críticas al proyecto fueron creciendo. Tanto así que para algún funcionario de la oficina, la investigación parecía más bien trabajo de periodista o, peor, de literato. Creo que mis narraciones, al cabo, no son tan intensas y vivenciales como las crónicas periodísticas ni tan bien escritas como la prosa literaria. En este caso, esas referencias fueron una manera de mostrar una entendible disconformidad. La investigación al ingresar al mundo del e-gobierno tuvo problemas importantes que, sin embargo, exposición tras exposición, conversación tras conversación, almuerzo tras almuerzo fueron solucionadas.

En esta investigación no se han evitado las críticas ni las evaluaciones ni las recomendaciones, ni mucho menos, pero solo a condición de que sean hechas al final de la indagación y el despliegue de las controversias mismas de la innovación (Latour 2008). El problema fue, sin duda, el apuro y la idea de que el sociólogo puede dar una receta acerca de lo que es la sociedad. Eso, por el contrario, era precisamente lo que yo quería encontrar al cabo del estudio.

Otro de los problemas que enfrenté sucedió cuando tuve que presentarme y solicitar entrevistas personales con autoridades y funcionarios de las municipalidades. Había en ciertas ocasiones la percepción de que el sociólogo puede ser un crítico en potencia, que los acusara de hacer mal las cosas, y que anduviera buscando el eslabón débil. Más aun, si me presentaba con 'practicante' de la Presidencia del Consejo de Ministros. De manera que, intenté buscar modos para que las entrevistas fueran sobre todo conversaciones informales, en casas, restaurantes, oficinas horizontales.

Ingresar al campo ha supuesto una serie de dificultades prácticas con mi entorno que merecen ser expuestas, aquí, con toda sinceridad. Entonces, a la percepción del sociólogo de la innovación en tanto que 'creador de consciencia y político', 'crítico de denuncia' y 'escribidor', yo intenté sumarle la del sociólogo-ingeniero.

Al mismo tiempo, he tenido que salvar algunas disyuntivas como las que impone la dualidad entre habitat natural/campo-tema (Spink 2005). ¿A dónde se ingresa?, ¿a un mundo que hay que dar por hecho o uno que hay que reconstruir? A estas preguntas se les ha dado dos respuestas, 'sí' y 'no', de acuerdo a la adecuación propuesta entre la mirada de miembro y la del extraño. Sí es un hábitat natural para quienes trabajan todo los días en cada municipalidad en el e-gobierno, y fue un beneficio para la investigación que así haya sido, pues hay cosas (usos de lenguajes, papeles, imágenes) que son aceptadas y que pudieron dar cuenta de algún patrón. No era un hábitat natural para mí que anduve empeñado en rastrear alianzas y controversias en torno a la innovación, pidiendo detalles, repreguntando, ordenando la información durante meses para re-construir razonablemente lo que allí pasó. Y fue un beneficio que así haya sido, pues permitió la evaluación hecha por un extraño. Así pues, se ingresaba al complejo escenario del e-gobierno; complejo porque permite que un ingeniero instruya al sociólogo sobre cómo entender el gobierno, y que un sociólogo interprete las acciones técnicas.

CAPÍTULO 2. LAS COSAS TIENEN MOVIMIENTO: MIRAFLORES

A. DECLARACIÓN DE UNA ALIANZA: DE INTERMEDIARIOS A MEDIADORES.

¿PODRÁ SEGUIR SIENDO UN 'SERVIDOR'?

En la coyuntura de elección municipal del 2002, se lanzó en el distrito de Miraflores una promesa electoral sobre permitir el acercamiento de la municipalidad con los vecinos a través de internet y las tecnologías de la información. Una vez que quienes enunciaron tal promesa fueron elegidos como gobernantes de la ciudad, tuvieron la responsabilidad de volverla realidad, si no querían que aquella promesa entrara en el mismo saco donde se ponen todas las ideas novedosas y las primeras piedras en el Perú: el olvido. La nueva gestión municipal poseía un plan para llevar a cabo la incorporación de estas tecnologías, incorporación que, también, tenía nombre: Gobierno Electrónico. El fin principal de todo lo que se planificaba consistía en realizar el *primer gobierno electrónico del Perú*. Y, en tal sentido, la política de e-gobierno debía dar solución, en la propia interpretación de las autoridades locales, a un contexto de debilidad político-institucional y, por tanto, debía ser sensible a la necesidad de una institucionalidad estable y democrática.

La nueva gestión, asimismo, declaraba que: "Para el logro de estos propósitos, las tecnologías de la información se convierten en un aliado fundamental. De hecho, muchos de los cambios deseados y demandados no resultarían posibles sin las Tecnologías de la Información y Comunicación.". Pues bien, en esta línea el primer gobierno electrónico en el Perú tuvo como tarea mayor diseñar una alianza. He aquí lo interesante del origen del gobierno electrónico en Miraflores. Y ello no surgió sobre la marcha, sino que fue la primera meta de la gestión. A continuación haré una breve revisión de algunos de los acontecimientos que, al inicio de la gestión, estuvieron implicados en ese diseño. Haré referencia a las negociaciones, intereses, actores y elementos de toda índole que mediaron el hecho de poder llamar 'aliados' a diferentes sistemas y dispositivos soportados en TIC.

Así, se inició una pesquisa con lupa en los ojos en torno a la situación técnica de la municipalidad. Es decir, se dio un vistazo a las condiciones de trabajo de uno de sus posibles aliados. Se trataba del servidor y la base de datos que él sostenía. De hecho, la TIC venía siendo usada para brindar servicios municipales, pero en el año 2003 el problema fue que no había una homogeneidad de sistemas operativos trabajando en la municipalidad; y, además, que la mayoría eran plataformas propietarias (comerciales). Ello, en una primera interpretación, ocasionaría gastos demasiado altos que serían difíciles de solventar, lo mismo que redundaría en la poca eficiencia del

sistema administrativo, debido a que las características propietarias no lo dejarían crecer. ¿Qué hacer entonces? Con unos servidores y sistemas caros y poco adaptables, no se podía garantizar la consecución de las metas políticas del e-gobierno. Entonces, se tomó una determinación: que se estandarice todos los sistemas operativos y que desde ahora se trabaje con los sistemas de código abierto (software libre), para reducir gastos y facilitar la adaptación e integración.

De ahí que, se tenía que traducir esta interpretación y la determinación tomada en los propios dispositivos, específicamente, el servidor A/S 400. Este era una plataforma cerrada (de propiedad de IBM) que había ejercido una función sobre el sistema primario de programas y bases de datos sin mayor problema desde los albores de la década de 1990 en la municipalidad. Este *servidor* –entendido en los dos sentidos de la palabra: como plataforma tecnológica y como funcionario o servidor público con experiencia- tuvo que enfrentar, pues, los intentos de traducción que venían de las personas que conformaban el equipo técnico de la gestión. *Pasó de no ser un problema a serlo en definitiva, de ser un intermediario que trasladaba sin más la funcionalidad y eficiencia de la gestión, a ser un mediador de intereses distintos* (Latour 2008). Su trabajo estaba en juego: ¿iba a seguir siendo la tecnología del sistema administrativo o iba a volverse un fierro sin ningún interés para la municipalidad?, ¿podría la A/S 400 cambiar la inclinación de la balanza y persuadir de su compromiso con los objetivos del incipiente e-gobierno?

Ahora, la manera de responder esto, condujo a destacar el papel de los voceros de la A/S 400. Es decir, si bien ya habían hablado las personas, faltaban empero las máquinas. Entonces, *había que hacer hablar a la máquina para que esgrima sus descargos y defensa*. En este momento fue cuando entraron a escena los ingenieros en condición de actores capaces de dar voz a los instrumentos mudos y, por tanto, capaces de *hacer mensurables* las dos posiciones, la política y la técnica.

Nos hallamos ante una suerte de ‘tribunal’ o asamblea, hablando metafóricamente, donde se negociaba el camino inicial que tomaría la base de datos municipal. La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de Información, en virtud de su experiencia y conocimiento acerca de las TIC, fue el vocero del interés de aquel servidor. A través de este vocero, se decía que con la A/S 400 se podría empezar ya con el trabajo sobre el sistema administrativo, sin depender de trámites por compras y adquisiciones de nuevas plataformas; y, por su capacidad de almacenamiento, se podría acabar con las islas de información y unificar la base de datos. De esta suerte, la traducción de lo técnico involucraba a ingenieros, funcionarios y al mismo servidor, en una negociación y búsqueda de equilibrio entre las partes, como si para tener a la máquina como aliada hubiera que firmar un acuerdo.

La Gerencia de Sistemas, tras mediar en la negociación, llegó a persuadir a la otra parte, de manera que la interpretación inicial pasó a considerar como una buena opción quedarse con el servidor, pero re-potenciando el sistema que lo rodeaba. En una palabra, se flexibilizó la interpretación tecnológica, asegurando una asociación, un aliado. Así, se hizo un mantenimiento de 532 computadoras con fines preventivos y

correctivos, se instaló 46 redes en toda la municipalidad y se operó 1625 copias de respaldo (back up) para asegurar la operatividad de los procesos críticos de la gestión. Incluso, con el transcurso del tiempo se incorporaron servidores web para aplicaciones PHP en plataformas Linux (código abierto); de modo que, la trayectoria de esta alianza equilibró las posiciones y perspectivas entre lo abierto y lo cerrado, lo comercial y lo libre, pero ante todo equilibró el primer encuentro entre la institución y lo técnico.

Luego se verá cómo este primer acercamiento a la base de datos y al servidor que la soporta tiene implicancias relevantes para lo que será denominado como el 'corazón del e-gobierno'. Por ahora basta con anotar que la Sub Dirección de Fiscalización Urbana y Catastro fue una de las primeras en jalar del hilo de este movimiento y fijar el objetivo de actualizar su base catastral, es decir, *digitalizar* e ingresar al sistema las fichas y planos catastrales del archivo central. Asimismo, a nivel de registros civiles, se extendió la acción del renovado agente (servidor/base de datos) al emprender la digitalización de las partidas de nacimiento desde 1974. Estos iniciales movimientos que involucraban a la base de datos y a la A/S 400 permiten ir vislumbrando un proceso interesante y a veces considerado al tratar el e-gobierno: la *despapelización* de la gestión.

Por otro lado, se emprendió la formación del portal web municipal, cuyo producto debería resultar en el primer aliado *público-tecnológico* de la municipalidad. Una cosa novedosa para los gobiernos locales, aunque de cierta forma perfilada por la Ley de Transparencia (2003). Ciertamente, las bases de datos y los servidores no eran los mejores interlocutores frente a los vecinos o el público en general; había que pensar la manera de llegar hasta la casa de las personas, las oficinas de los empresarios y el buró de los políticos, haciendo que los datos tuvieran interfaces amigables.

En la última parte del 2003 se lanzó a la palestra pública un portal (www.miraflores.gob.pe) donde se 'colgaban' visiblemente documentos de licitaciones, ordenanzas, edictos; planes de obras; información sobre servicios diversos; recaudación de impuestos y cronograma de pagos, etcétera. En esta primera versión del portal, donde las imágenes e interfaces del portal estaban dispuestas como si estuvieran en el papel, fue lo que se denominó como Portal de Transparencia. A esta entrega de información por parte de la municipalidad, débilmente se le sumó la implementación de la dirección de correo electrónico institucional (municipalidad@miraflores.gob.pe), la cual se suponía que debería permitir que el público se comunicara con la municipalidad. Estas aplicaciones se incorporaban dentro de un grupo de medios de comunicación a los cuales debía adaptarse. En otras palabras, el portal y la dirección de correo electrónico se sumaron (sin eliminarlas) a las revistas municipales, a las entrevistas brindadas por el alcalde, las notas de prensa publicadas, las conferencias de prensa, los eventos realizados, las cartas de los vecinos. Se sumaron, pues, en calidad de comunicadores, de portavoces. El portal, pues, debía hacer públicas las cosas de la gestión; la pregunta era ¿cómo? El portal además de sumarse otorgaba algo nuevo. Una cada vez mayor vinculación con la base de datos y el internet, daba cuenta del nuevo escenario que los otros medios no podían explorar.

Veremos más adelante cómo la definición de lo nuevo abriría paso a un re-diseño de los asuntos públicos del distrito y de la misma arquitectura de gestión municipal.

Al haber considerado estas primeras actuaciones⁸ de entrada del proyecto de e-gobierno, me veo casi obligado a soltar al ruedo algunas sugerencias: ¿la gestión podría tomar decisiones sin negociar, adaptar e intercambiar sus prácticas y costumbres en relación con la tecnología que se quería implementar?, ¿las personas pueden hacer alguna innovación reconocer el rol de sus voceros, los ingenieros?, ¿tener aliados tecnológicos no supone dejar el ‘sambenito’ de que los medios sirven como esclavos a determinados fines y rescatar la pluralidad de voces que gritan en las reuniones y colectivos? Resulta extraño, por decir lo menos, que los estudios de e-gobierno rechacen la diferencia entre intermediarios y mediadores, que marca la propia experiencia de innovación.

MODELO DE LA INNOVACIÓN: ¿CUÁNTAS ARTICULACIONES?

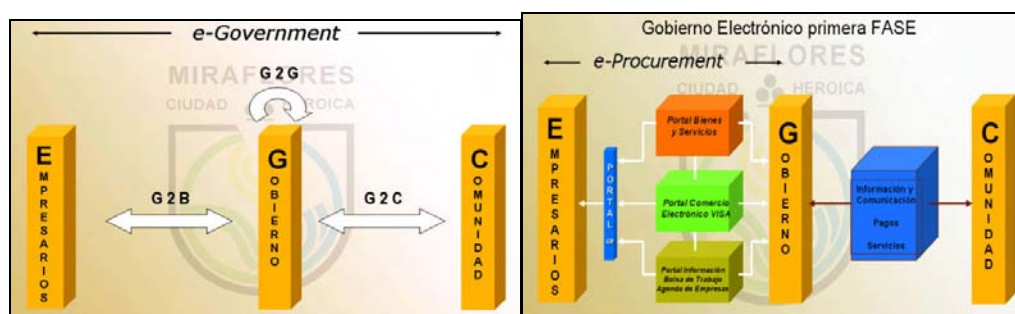


Imagen 3. “Modelo” del e-gobierno⁹

La municipalidad al final del 2003 dejó sentado un modelo del proceso, el cual mostraba como se puede ver en la imagen 1 una serie de articulaciones, cuya principal características se divide en dos. Por un lado, la predominancia de los ‘bloques’ y las ‘líneas’ como formas de graficar o inscribir los acontecimientos esperados. Por otro, la cualidad de utilizar signos, direcciones y prioridades con arreglo a un estándar más o menos vigente sobre la planificación del e-gobierno a nivel internacional.

Los bloques y líneas tienden a sacar del plano protagonista de la innovación a lo que hasta aquí viene siendo el foco de mi interés y observación, esto es, el diseño de alianzas socio-técnicas y las negociaciones potenciales que estas implican. En contra, lo que aquí denomino traducciones se convierten en flechas, y los actores en bloques. Y, fundamentalmente, debo llamar la atención de que en aquella inscripción del modelo,

⁸ Cabe incluir dentro de esta inicial trayectoria de acciones y negociaciones, la iniciativa de un acceso a internet mediante tecnología wi-fi. 802.11G. Asimismo, se da el primer paso en la implementación del dispositivo Alerta Miraflores, una plataforma de comunicación y vigilancia basada en una plataforma de TIC que usa internet y que se añade al comité de seguridad distrital compuesto por vecinos, municipalidad y policía. A ambos derroteros de la innovación me dedicaré con detalle luego.

⁹ Fuente: Portal de Municipalidad de Miraflores.

no aparece el rol de las bases de datos ni de la A/S 400, por ejemplo, ni menos el de las gerencias; someramente, la mediación de páginas del portal web. Las más importantes relaciones de la innovación, están cifradas, pues, bajo términos como G2G (government to government), G2B (government to business) y G2C (government to citizen). Asimismo, las prioridades en el marco del modelo general, están marcadas por el término 'e-procurement', fundamental para subrayar la relación con empresas con mediación de servicios e información en el portal.

Como se ve, aquella es otra manera de hablar de articulaciones, enfatizando líneas bajo la ligera insinuación de racionalidad en la planificación del proceso. De suerte que, de entrada dos formas de hacer la innovación: i) con alianzas y negociaciones prácticas (mediadores) y ii) su traslación en líneas inmóviles de planificación (intermediarios). Ora mezclas, ora purificaciones.

Al contrastar estas formas, sale a relucir la similitud que tienen con formas de hacer sociología de la innovación, y en específico, del e-gobierno. Los estudios corrientes han optado por intentar verificar si el modelo, mejor dicho, las líneas y bloques de la imagen 1 *asemejan o corresponden a la realidad de innovación*. Por otro lado, quiero sugerir que la idea de correspondencia pudiera ser reemplazada por una que lleve a preguntar: ¿cuántas articulaciones conlleva el proceso?, ¿cuántas operaciones de traducción y cuántos mediadores aparecen? Entonces, el modelo que se tiene aquí es ubicado tal donde debe estar ubicado, en el amanecer de la innovación, y además, puede ser considerado como un elemento más que contribuye a dar *cierto orden* al probable concierto de traducciones y articulaciones. Es decir, no es un reflejo de la innovación, sino, antes bien, un recurso de ella. Así como se hace jugar un papel a las máquinas, se le hace jugar un papel a los 'modelos'.

INTERCAMBIO DE PERSPECTIVAS Y EXPERIMENTACIÓN

Haber llevado a la práctica las actuaciones referidas, así como haber tenido a la mano un modelo claro del e-gobierno en tanto proyecto de innovación, acarreo la invitación que la municipalidad recibió a la 1º Cumbre Mundial de las Ciudades y de las Autoridades Locales sobre la Sociedad de la Información, realizada en Francia, como parte de un programa de la Comunidad Europea – Red 13 URBAL. Al regreso de aquella cumbre, la municipalidad hizo cruzar el Atlántico dos cosas: i) su integración al Diálogo Global de Ciudades (Global Cities Dialogue) de manera que explicitó la ramificación o extensión de su proyecto; ii) un nuevo programa de acción que se instalaría en la municipalidad, programa que se basaría en el concepto de 'transacciones en línea'. De diciembre del 2003 a febrero del 2004, se abrió un período que transformaría este concepto en un servicio instalado en la web, y que traería como consecuencia la presentación pública del e-gobierno, como tal, y el inicio de una nueva versión del portal municipal.

Así pues, las acciones durante este período estuvieron destinadas a construir un módulo de pagos electrónicos de tributos e impuestos, multas administrativas y

fraccionamientos de deudas, licencia de funcionamiento y fraccionamiento tributario, etc., cuya interfaz se vería en el portal municipal *luego* de su implementación así:



Imagen 4. Módulo de e-pagos¹⁰

Esta imagen o, lo que es lo mismo decir, esta tecnología, se encuentra ya estabilizada en la web. En el margen superior derecho podemos apreciar tres inscripciones que dejan la huella de algunos agentes alineados. Estas inscripciones dan cuenta de la proximidad de lo tecnológico y lo institucional. El problema es saber cómo se produce este acercamiento en la práctica. Voy a considerar, para ello, algunas de las situaciones identificadas durante el período de tres meses aproximadamente en que este trabajo de innovación aún estuvo en acción.

De entrada se precisaba conseguir un nuevo software para iniciar la implementación, lo mismo que darle a aquél una estadía cómoda. Por lo cual se adquirió un nuevo servidor web que reemplazara a una simple PC que cumplía sus funciones. La empresa bancaria VISA, que a la fecha realizaba sus propias actividades sin tener cercanía con el e-gobierno que nacía en la municipalidad de Miraflores, le expresó a esta su interés de participar de la implementación del e-pago. Un interés, al parecer, tan definitivo que hizo que la empresa “se casara con el proyecto”, tanto así que su incorporación no acarrearía costos a la municipalidad. La primera acción, producto de esta traducción de intereses, fue presentar al que sería el nuevo aliado tecnológico: *la pasarela de e-pago Visanet*, software de comunicación que permitiría efectuar el proceso de pago con tarjeta de crédito.

La pasarela debió, por el contrario, pasar por una suerte de laboratorio, es decir, por una serie de pruebas y experimentaciones hechas por Visanet y la municipalidad a través de INMFLORES –empresa informática municipal-, los que verificarían si los servidores web de ambos se estaban comunicando sin problema a través de internet. El diálogo casi perfecto entre la empresa y la municipalidad, ahora debía traducirse en el diálogo de sus máquinas. Para esto se implementó la escenografía virtual del e-pago donde se simularía, por un lado, el proceso del “carrito de compras” –un símil del supermercado- con que se seleccionaría lo que se quiere adquirir y, por otro, el ingreso de un número de tarjeta de crédito para el pago, entregado para estos efectos por

¹⁰ Fuente: Portal de Municipalidad de Miraflores.

Visanet. Puesto que la tecnología de Visanet hablaba todos los lenguajes –es decir, era políglota-, no tenía problemas para reconocer las convenciones del lenguaje de la tecnología de la municipalidad; no obstante, hacerse entender y llegar a un acuerdo (explícito), o sea, hacer que la pasarela se interesara era cosa que sí implicaba ensayos y errores. Luego de luchar bastante, luego de varios ensayos y errores, la transacción pudo realizarse. O sea, el sistema técnico actuó adecuadamente. Así pues, la pasarela estaba lista para actuar en público, como delegado municipal del pago de tributos (y demás). En este caso, interesar al agente técnico resultó un poco más complicado que interesar a la empresa que había de brindar el servicio: mientras uno se casó directamente, otro optó por probar primero.

Pero, la cosa no queda allí, pues se dio un nuevo desplazamiento, relacionado con la pregunta de ¿cómo garantizar que la comunicación entre el sistema de la municipalidad y el de Visanet esté libre de distorsiones, de robos o alteraciones? Cuando la pasarela dejó esa suerte de laboratorio, debió considerar la pertinencia de eso que los fenomenólogos llaman la ‘reciprocidad e intercambiabilidad de perspectivas’. Vale decir, los funcionarios se pusieron en los zapatos de los usuarios potenciales y se preguntaron: ¿mi transacción será segura?, de igual manera que antes se pusieron en los zapatos de la pasarela, cuestionándose cómo hacerla funcionar sin errores. Así pues, se requirió la incorporación de un nuevo elemento técnico, para asegurar la alianza con el e-pago. El ensamblaje del e-pago dependía en este momento de garantizar la seguridad del usuario, por medio de la incorporación de un sistema de encriptación de datos. Y así como antes se dio un rodeo por VISA sin costo alguno, ahora se debió hacer circular la innovación por la empresa VeriSign, la cual vendía a \$ 1200 (al año, aproximadamente) el certificado digital que era menester para encriptar la comunicación y, específicamente, la clave de la tarjeta de crédito del usuario. Posteriormente, la municipalidad decidió cambiar de certificado digital. La rentabilidad de la innovación no suponía gran gasto, siempre que el matrimonio con Visanet conllevó que no se pagara nada por la pasarela durante algunos años. Pero sí se gastó en la certificación digital de VeriSign. Cuando este pago se volvió un problema, se contrató a la empresa canadiense Entrust, cuyos precios (\$ 435 al año) sumaban solo un tercio del gasto anterior. Al cambiar las asociaciones y articulaciones del colectivo, cambiaron los efectos de la rentabilidad, es lo que quiero decir.

Transformación del Aliado tecnológico	Articulaciones	Operaciones de Traducción
Concepto de ‘transacciones en línea’	Municipalidad / 1 Cumbre Mundial de Ciudades Digitales y GCD.	Ramificación a través de viaje a Francia.
Pasarela no probada	Municipalidad-INMFLORES / Visanet / software transaccional	Convergencia de intereses institucionales (“matrimonio”)
Pasarela probada	Municipalidad-INMFLORES (servidor) / Visanet (servidor)	<i>Experimentación y adaptación técnicas</i>

	/ Escenografía virtual (carrito de compras, tarjeta de crédito)	
Pasarela probada y encriptada.	Municipalidad / VeriSign / Certificación digital	Compra del servicio
Módulo de e-pago certificado.	Módulo de e-pago / Usuarios	Transacción (pago) en línea

Cuadro 2. De una idea a una tecnología

Este módulo de e-pago era el que debía permitir operar transacciones de pago entre la municipalidad y los vecinos, es decir, iba a permitir acercar a los vecinos alejándolos del propio local municipal. Para lograr esta meta la innovación pasó por la cadena de traducciones que el cuadro de arriba describe. El proceso consistió, pues, en transformar un concepto en una tecnología, ampliando la cantidad de actores del colectivo y sus articulaciones.

Ahora bien, como extensión de la intercambiabilidad de perspectivas, una característica sobresaliente que ayuda a comprender este acontecimiento radicó, a mi entender, en una operación de traducción específica: la *experimentación* por la que se fragua la pasarela. ¿Por qué? Porque para tener un aliado competente que no traicione las metas de la innovación, la gestión se metió en los zapatos de la tecnología, aceptando la presencia del error y poniendo en primer plano la adaptación/negociación de las cosas. Así, este escenario de pruebas y negociaciones me da la oportunidad de sugerir la pertinencia de *generalizar la intercambiabilidad de perspectivas a las tecnologías* –dado que la fenomenología la reservó solo a los sujetos-. Quiero decir simplemente que, tan pronto transamos con la perspectiva de los objetos, tan pronto con la de los sujetos. Y, por ende, no es necesario plantearnos sujetos/objetos o sociedad/tecnología como bloques o dentro de un esquema bifurcado. Y esto es lo que, más o menos, se acaba de ver también en la negociación entre los funcionarios y la A/S 400.

Finalmente, la construcción socio-técnica del e-pago marcó el umbral del aumento de la cantidad de asociaciones que dio sentido real y práctico al e-gobierno en la municipalidad de Miraflores. Más específicamente, dio sentido a este programa de acción que transforma un concepto que hubo viajado desde el extranjero hasta el distrito, en una imagen/tecnología más o menos estable en el portal municipal. Su relevancia radicó, en palabras del Gerente de Sistemas y Tecnologías de Información, en que: “Una vez que se obtuvo todo lo que era tributos, después de luchar bastante, ya las demás opciones nacieron solas”. Con este movimiento de la innovación el e-gobierno hizo su estreno público, modificando la versión del portal municipal. Esta nueva versión incluye además de información de transparencia y gestión, una plataforma de servicios y transacciones¹¹.

¹¹ Véase la sección C de este capítulo, la parte dedicada a las “Versiones del Portal Municipal”.

En febrero de 2003, alineándose con el Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana, se formó en Miraflores un comité de seguridad, donde participaron delegados de la municipalidad, de los vecinos, de dos comisarías del distrito y del poder judicial. A la sazón, el e-gobierno aún estaba explorando un poco lejos de ese comité los límites de su promesa electoral primigenia, y buscando sus primeros aliados tecnológicos. No obstante, la municipalidad encargó a un tercero el desarrollo de una plataforma que se incorpore al control de la seguridad del distrito. Entonces, Voxiva –empresa cuyas soluciones tecnológicas se conocerán también aplicadas al módulo web que permitirá hacer consultas electrónicas- entró a escena al re-adaptar una tecnología cuya función original tenía que ver con servicios de salud, y *convertirla en un comisionado* más en el comité de seguridad ciudadana del distrito. El inicio de la trayectoria de un *cuasi-objeto o mediador* como este trae consigo la reunión de diversos agentes y la negociación entre ellos. Estamos, pues, delante de la conformación del proyecto Alerta Miraflores.

La respuesta definitiva al éxito y eficacia de esta innovación no podría ser definida con antelación. Más bien, de lo que se trataba era de hallar la mejor traducción de los aparatos sobre los intereses de determinados actores. Para entender esto, o sea, el destino del cuasi-objeto, se verá cuál es la suerte de algunos de los puntos del listado de características con que se describía la solución de seguridad que ofreció Voxiva. Pongo en cursivas los dos puntos sobre los que haré hincapié.

- *“Permite compartir consolas de control con la Policía (pública y privada) y otros cuerpos de seguridad desde cualquier punto con acceso a Internet.*
- Genera indicadores y estadísticas de desempeño sobre la velocidad y calidad de la respuesta del servicio de seguridad.
- En situaciones de emergencia donde el volumen de reportes tiende a superar la capacidad de respuesta de la institución, el sistema permite que todas las incidencias reportadas se preserven y se presenten para una toma de decisiones eficiente y efectiva, coordinada, inteligente y prioritaria.
- *Proveer una base de datos de alta riqueza para análisis especializados.*
- Es accesible desde cualquier teléfono (fijo o móvil; público, privado y comunitario; celular, satelital y digital; vía voz o SMS) e Internet las 24 horas al día los 365 días al año.
- El sistema permite el envío de mensajes de texto y de correo electrónico a usuarios predeterminados de manera masiva o selectiva y de acuerdo al tipo de reporte recibido.
- El sistema cuenta con un mecanismo de Alerta Roja que con la sola pulsación de un botón en el centro de comando es capaz de informar de forma inmediata a las más altas autoridades la ocurrencia de eventos mayores mediante mensajes de texto a sus teléfonos celulares y/o sus correos electrónicos.” (Bermúdez 2005: 12-13. Las cursivas son más)

Esta lista es la presentación de la tecnología en el marco de referencia de Voxiva, en tanto que empresa que provee soluciones basadas en TIC. Pero aún no entraba en el de la municipalidad, y, por tanto, aún no refleja traducciones ni problematizaciones. Tan pronto como este listado de soluciones se llene de desplazamientos, articulaciones e incertidumbre se trastrueca en un acontecimiento del gobierno electrónico.

La tecnología de Voxiva al llegar a manos de la municipalidad y, en concreto, del comité de seguridad, era bastante estable como se ve a partir de los verbos ‘permite’, ‘genera’, ‘supera’, ‘provee’, ‘es capaz’, etc. De suerte que, se la podía describir públicamente, tal cual lo hicieran las notas de prensa en el portal y revistas municipales, como una plataforma de comunicación en tiempo real con el vecino –con 50 líneas disponibles–, que permite tomar decisiones en seguridad con ayuda de una base de datos, estadísticas e indicadores históricos y actuales, todos georeferenciados (mapa de eventos).

The screenshot shows the 'Alerta Miraflores' web application. At the top, there's a header with the logo and the text 'Ver Casos Importantes'. Below this is a search form with fields for 'Número de caso', 'Estado', 'Desde', 'Hasta', 'Tipo de caso', 'Subtipo de caso', and 'Reportante'. There are also buttons for 'Buscar', 'Limpiar', and 'Exportar a excel'. Below the search form is a table with 17 columns: 'Número de caso', 'Tipo de caso', 'Subtipo de caso', 'Estado', 'Subestado', 'Detalles de lugar y otros', 'Fecha de notificación', 'Unidad reportante', 'Reportante', 'Zona', 'Sub Zona', 'Acción', 'Situación', and 'Imagen / Video'. The table contains several rows of data, including cases 109458, 109426, 109399, 109351, 109345, 109341, and 109351.

Número de caso	Tipo de caso	Subtipo de caso	Estado	Subestado	Detalles de lugar y otros	Fecha de notificación	Unidad reportante	Reportante	Zona	Sub Zona	Acción	Situación	Imagen / Video
109458	Sospechosos	Personas	Pregunta		Notas	09-06-2006 17:37:49	Ciudadanía Distrital (10)	Reporte TECNICO (233990)	Zona 4	4B	Notas	Atendido	
109426	Ruidos	Pandillaje			Notas	09-06-2006 12:38:32	Serenazgo (4664)	Hector Gomez (25860118)	Zona 5	5A	Notas	Atendido	
109399	Interno	Prueba			Notas	09-06-2006 05:40:24	Municipalidad (23)	ALEX SALAZAR (25854599)	Zona 5	5A	Notas	Atendido	
109351	Sospechosos	Personas			Notas	09-06-2006 22:12:32	Ciudadanía Distrital (10)	Disponible (449349)	Zona 1	1B	Notas	Atendido	
109345	Asalto/Robo	Robo de vehículos	Convetido		Notas	09-06-2006 16:42:24	Ciudadanía Distrital (10)	Disponible (449349)	Zona 9	9A	Notas	Atendido	
109341	Asalto/Robo	Robo de autos/motos y/o accesorios	Convetido		Notas	09-06-2006 14:41:12	Policia Municipal (17594353)	Wendner Armas Ruiz (8136395)	Zona 6	6A	Notas	Atendido	
109351	Interno	Prueba			Notas	07-06-2006 13:58:10	Ciudadanía Distrital (10)	DOMINGO GARCIA (2422188)	Zona 6	6A	Notas	Atendido	

Imagen 5. Base de datos del Alerta Miraflores¹²

Ahora bien, resulta que esta tecnología en su alianza con el comité de seguridad, debía contribuir a ubicar al sospechoso y al delincuente, recibiendo llamadas, activando registros de información, movilizandolo el serenazgo, sus autos, sus motos, etc. No obstante sus múltiples articulaciones, en el caso de que el delincuente fuese capturado, ¿cómo obtener información sobre su identidad, de manera rápida y cabal?, ¿cómo completar la información del caso? La base de datos Alerta Miraflores, que funcionaba como mediador, de hecho no podía realizar la identificación del delincuente detenido. ¡Gran problema que remueve los cimientos del verbo ‘provee’! Entonces, la innovación debió ser movilizada y transformada, nuevos actores debían incorporarse al comité (socio-técnico) de seguridad. Así pues, se tuvo que ir a negociar con la RENIEC, para obtener información sobre registros de identidad desde su base de datos.

¹² Fuente: Portal de Municipalidad de Miraflores.

Sin embargo, hay un tipo de descripción que, como parte de estudios de caso, muestra justamente este desplazamiento o articulación de la innovación en Miraflores, pero lo hace a costas de quitarle lo móvil y llenándolo de inercia. Precisamente, el recurso usado es apelar a uno de los signos del vocabulario estándar del modelo de la innovación: el G2G. Pero, aquí este ya no es más signo del proceso de innovación, sino más bien un concepto para explicarlo. Esa es una diferencia notable.

“Gobierno-a-gobierno (G2G): orientado a mejorar el trabajo entre las instituciones gubernamentales en beneficio de la sociedad. En este sentido se firmaron convenios de trabajo con las instituciones gubernamentales más desarrolladas en gobierno electrónico como es el caso del convenio con la RENIEC para la identificación de personas sospechosas (...)” (Rodríguez y Santana 2006: 9)

Es una convención establecer esta referencia, a la hora de diagnosticar el desarrollo de la innovación. Sin embargo, al detenerse un poco en ella, se cae en la cuenta de que la explicación de ese giro de la innovación se logra trasladando su conclusión a la posición de causa. Me explico. Al principio del periplo de innovación que estoy narrando se construyó un modelo del e-gobierno –para ser preciso, sus inscripciones gráficas- el cual se introdujo en la trayectoria de la innovación, no para explicarla científicamente sino para permitir su movilización y darle cierto orden. Dentro de sus ingredientes estaba ese signo estándar, el G2G, que sirve para purificar la variedad de mediaciones que congrega a diferentes instituciones públicas en torno a la innovación. Entonces, aquel diagnóstico obra extrayendo parte del vocabulario del modelo, desviándolo del curso de los acontecimientos y convirtiéndolo en explicación (causa) del vínculo entre RENIEC y la municipalidad.

Ahora bien, para mostrar otra manera de hablar de este vínculo, válida desde una perspectiva de los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad, se buscará con más detalle dentro de cómo se traducen los intereses de ambos. La municipalidad necesitaba tener acceso *on line* a la base de datos de la RENIEC para que la plataforma de Alerta Miraflores tuviera la eficiencia esperada. La negociación implicó un intercambio sumamente interesante. ¿A cambió de qué la RENIEC daría el acceso de información?

“A cambio de que usaran *las canchas del estadio municipal*, para que la gente de la RENIEC pueda jugar sus partidos. *Entonces, ese convenio subsiste* y nosotros ¿para qué lo usábamos? Para que cuando se tenga un detenido, salga plenamente identificado, porque el delincuente nunca te va a decir su nombre ni su dirección donde vive. Pero, con *la ayuda de la tecnología*, ya la RENIEC nos daba su nombre, su dirección, el nombre de su mamá, su papá, todo!... La hoja de vida, de identificación del ciudadano. (...) entonces, usamos la tecnología para la seguridad.” (Fernando Andrade Carmona, ex Alcalde de Miraflores. Las cursivas son mías.)

¡Eureka! He aquí el quid del asunto. Para comprender la formación del G2G no hay razón para soterrar o renegar de la canchita de fútbol. Las alianzas estratégicas suelen ser consideradas estratégicas por ser racionales no por seleccionar e intercambiar objetos. Mas, no creo que sea conveniente imaginar un divorcio horrible entre el G2G, la canchita de fútbol y la conexión a la base de datos requerida; antes bien, pensar, a partir del trabajo de traducción, en los cambios de posición de las cosas, la entrada y salida de agentes. ¿Para qué? Para que la innovación tecnológica no quede liberada del *ingenio y saber práctico* de sus propios demiurgos. Al final, la estabilización de los intercambios de aquellos objetos, es decir: que los trabajadores de la RENIEC jueguen sus partiditos en el estadio de Miraflores y que los funcionarios de la municipalidad de Miraflores 'jueguen' con la información de identificación de la RENIEC, sin que ninguno sufra incomodidades o problemas, es aquello que hace converger los intereses ("el convenio subsiste").

Por otra parte, el sistema de Alerta Miraflores se supone que permitía compartir la consola de control con la policía u otro cuerpo de seguridad. El caso es que, la municipalidad quiso extender el sistema a la comisaría del distrito. Pero, surgió una interrupción de lo que, en el mejor de los casos, hubiera sido tan lineal, directo y racional como se esperaba: el comisario le dijo a la municipalidad que no tenían equipos –en rigor, un servidor con el software de Voxiva implementado- ni conexión a internet. Esta interrupción constituye una prueba al curso o realización de la innovación tecnológica en seguridad. Pasar la prueba suponía dar un rodeo para poder darle a la comisaría un servidor y gestionar lo necesario para obtener su acceso a internet. Pero, la astucia de este juego de estrategia se expresó en que: 'yo, municipalidad, te voy a proveer de un servidor y de conexión a internet, pero tú, comisaría, me das acceso a las imágenes que envían las cinco cámaras (analógicas) que tienes distribuidas en el distrito'. Para una parte, una contraparte: 'yo, comisaría, te doy el acceso a las cámaras, pero esto solo lo puedo hacer si me das el servidor que te pido'. Los intereses encajaron.

La comisión contaba ya con un paquete de nuevos ojos. Pero, con tanto nuevo aliado tecnológico distribuido –que incluía 6 nuevas camionetas y 10 motocicletas- *había que poder centralizar, tratar y dar sentido a toda información y convertirla en decisión*. Tanto más si al cerrar el 2004 se registraron 14,474 llamadas al sistema. Por eso, ya en el 2005 se inauguró un nuevo local de Seguridad Ciudadana en la Av. Benavides, el cual contaba con access points para la conexión inalámbrica de internet, lo cual le permitía operar como un Observatorio del Delito -o *centro de cálculo*, como veremos más adelante¹³ (Latour 2001a)-. Sin embargo, solo cinco ojos (cámaras) fueron insuficientes para responder a este rol. Por tanto, 16 cámaras de video también con tecnología inalámbrica se sumaron a las anteriores analógicas y cableadas de la policía. Al 2005, Miraflores contaba con 21 objetos-centinelas interconectados con la policía, serenazgo, la municipalidad, la base de datos, el comité de seguridad y el ciudadano que hace la llamada.

¹³ Puede revisarse la siguiente sección, en particular la parte dedicada a La base de datos municipal y los latidos del corazón.



Imagen 6. Miraflores desde la perspectiva del objeto-centinela (Cámara de video inalámbrica)¹⁴

Por último, cabe mencionar que la interconexión inalámbrica supuso un problema más, a saber: ¿cómo garantizar la recepción rápida y sin ruido de 16 señales radiales enviadas por cada cámara inalámbrica? Y bueno, la gracia del Observatorio del Delito es que casi se pueda ver (es decir, calcular y controlar) en tiempo real cómo le roban a alguien para poder, sin dilación, ir a la captura del maleante. Si no se daba una respuesta clara a esto de la recepción de la señal de los centinelas, quizá todo el ensamblaje hasta aquí construido podría aflojar sus pernos. Se había abierto así el espacio preciso para que una torre de recepción entre a marcar diferencia. Antes pretendí ponerme en los zapatos de la municipalidad y del comisario del distrito; ahora, simétricamente, intentaré calzarme los de la torre de recepción aplicando lo que los propios funcionarios han hecho. ‘Yo, torre de recepción, voy a congrega todas las señales radiales de modo inalámbrico, y las voy a convertir en señal de fibra óptica (cable), garantizando así que sean transmitidas a la velocidad de la luz hasta el Observatorio del Delito. De no estar yo, cada una de las cámaras debería estar cableada, porque la señal radial por sí sola chocaría con las grandes edificaciones de la ciudad y, por ello, no llegaría a destino. Y, además, tal cableado elevaría el gasto de la innovación’. Este fue un argumento que pasó a negociación. ¿Qué convenía más cuando la municipalidad ya tenía entre manos sacar a la palestra pública un proyecto de Ciudad Inalámbrica? La torre se convirtió, pues, en aliado. En suma, desde que Voxiva presenta la solución tecnológica hasta que aparece la torre de recepción, han pasado muchas cosas, se han creado nuevas afluentes en el flujo de la eficiencia.

LAS COSAS SE CONVIERTEN EN CAUSAS Y LAS CAUSAS EN COSAS.

Siendo las 17:30 horas de la tarde del 21 de febrero del año 2006¹⁵, el Regidor Muñoz Wells casi al inicio de la Sesión de Consejo, informó sobre la publicación -en la Revista Electrónica Gobierno Digital (Nº 5, año 2005)- de un artículo titulado “Miraflores, Perú. Con los vecinos, contra la violencia urbana.”, donde la experiencia del sistema Alerta Miraflores se expone en términos bastante complacientes. Además, comentaba que lo

¹⁴ Fuente: Portal de Municipalidad de Miraflores.

¹⁵ C.fr. Acta de Sesión Ordinaria de Consejo de fecha 21 de febrero de 2006. Toda la referencia que aquí se hace sobre el debate expuesto en esta Sesión, ha sido extraída de esta Acta.

interesante es que en él se dice que *la experiencia de Miraflores ha sido modelo* para la ciudad bonaerense de Pergamino en Argentina¹⁶. Hace un rato veíamos como la municipalidad se reforzaba por dejar claro su modelo de e-gobierno, y ahora ya empezaba a ser ella misma un modelo, para otras. Pero, tras este encomioso preámbulo, que no por casualidad tiene un papel temprano en la Sesión, el tenor de la reunión se volvió más controversial.

Se inició, pues, un candente debate acerca del destino de un mecanismo de alarma silenciosa que sería distribuido por cerca de 2000 establecimientos comerciales del distrito, y que sería un nuevo integrante del Alerta Miraflores. La implementación de este mecanismo dependía de si se aprobaba o no, en esta Sesión, un convenio entre Voxiva, Visanet y la Municipalidad. El caso es que, Visanet facilitaría sus POS –medios de pago con tarjeta de crédito o débito-, a fin de que digitando una clave se envíe una señal de alarma al sistema digital del Alerta Miraflores, que funciona con la plataforma de Voxiva, lo que, en consecuencia, movilizaría los elementos de seguridad con que contaba la municipalidad a través del Serenazgo. Pero, ¿qué pasaría si el POS fallaba al enviar la señal?, ¿o si fallaba la plataforma de Voxiva al recibirla?, ¿o si el Serenazgo no acudía a pesar de haber recibido la alarma?... Con estas preocupaciones, algunos regidores de la municipalidad abrieron el debate.

El Regidor Molina Arles cuestionó que se exonere a Voxiva y Visanet del 100% de responsabilidad ante una eventual atención inoportuna o inadecuada por parte del Serenazgo ante el mensaje de emergencia recibido, tal como figura en una de las cláusulas del convenio. En este caso, la responsabilidad sería únicamente de la Municipalidad. Por tanto, hay que *eliminar esta cláusula o que se mejore su redacción*. A su vez, el Regidor Rachitoff Cavassa, sostuvo también que existían responsabilidades no asumidas por parte de la Municipalidad, de Visanet y de Voxiva. De modo que, lo mejor era que *el tema se discuta en otro fuero*: el de la Comisión de Seguridad Ciudadana, antes de que el Consejo lo sometiera a votación. Además, el convenio hablaba de ‘terceras responsabilidades’, por las cuales cada parte asumiría el *costo económico* de su compromiso. ¿Cuáles son estos costos?, se preguntaban el regidor. Por otra parte, ¿no sería adecuado incluir a la Policía Nacional en el convenio?

Digamos así que este conjunto de argumentos se constituyó en el alegato cuestionador de la innovación. Su estrategia se basó en abrir un abanico de temas que debían encajar uno tras otro: funcionamiento técnico, responsabilidades, gastos, redacción del convenio. Asimismo, se basó en desviar el tema a otro fuero, que se encargue de alinear o encajar cada uno de estos elementos de manera razonable. Esta es una operación de traducción dirigida a convencer a todos los regidores presentes en la Sesión y hacer que la eficiencia de la máquina pasara primero por el ajuste de aquellos temas.

¹⁶ Véase la última sección de este capítulo Ramificaciones antes que islas: una experiencia se transforma en modelo.

Desde un ángulo totalmente distinto, el Regidor Muñoz Wells esgrimió un alegato favorable al mecanismo de alarma. Y, por consiguiente, propuso otro tipo de operación de traducción con sus propias características. Hay que entender su definición:

"(...) generar un mecanismo novedoso de alarma, a través de los sistemas POS que son los sistemas que utiliza para el pago con tarjeta de crédito y tarjetas de débito en los establecimientos comerciales, con lo que pulsando algunas teclas automáticamente nuestra central de Seguridad Ciudadana recibe la alerta sobre algún tipo de inseguridad. En la actualidad existen algunos lugares involucrados, alrededor de 2,000 puntos o POS que estarían beneficiándose con este sistema. Entonces aquí hay una pluralidad de personas involucradas: la Municipalidad quien asume activamente este tema, está la empresa Voxiva quien ha establecido el software y está la Compañía Peruana de Medios de Pago a través de sus POS se emitirán las llamadas. Cada una de éstas va a ser responsable por la parte que le corresponde y lo que se ha hecho en este Convenio es eximir de responsabilidad a las otras partes de lo que no les corresponde (...) En consecuencia el convenio tal como está redactado, no tiene costo mayor que el costo propio que asume la Municipalidad cotidianamente, por eso se llama Convenio y no Contrato. Es un convenio favorable a los intereses de la ciudad y favorable para la generación de mayor seguridad para la ciudad de Miraflores. Por lo tanto, (...) debería procederse a votar positivamente por el mismo, porque de lo contrario no se entiende cual es el ánimo, cual es el espíritu de las personas que quieren retrasar la firma de un convenio como el que se está proponiendo (...) y parecería ser que hay algunas personas interesadas en que no se implementen estos temas para mejorar la seguridad." (Regidor Muñoz Wells, Acta de Sesión Ordinaria de Consejo, 21 febrero de 2006)

Este alegato del sistema de alarma sostiene que la redacción de los artículos y cláusulas del convenio es clara y correcta, toda vez que define y exime responsabilidades, sin dejar los vacíos que creen ver el Regidor Molina Arles y Rachitoff Cavassa. Asimismo, en lo que refiere a la plata, los críticos se equivocaban pues no se trataba de un contrato con fundamentos económicos, sino de un simple convenio institucional. En esta primera parte, los voceros pro-sistema -de alarma, que en este caso es lo mismo que de gestión- quisieron demostrar que su implementación es beneficiosa para la municipalidad y que todos los elementos que la cruzan (responsabilidad, actores, instituciones, redacción, teclas) están debidamente alineados a una meta común. Sin embargo, la defensa de la innovación hace más. Asigna un *interés y una distribución a las maquinitas*, las cuales habrían de beneficiar a 2000 comerciantes de la ciudad. Y, por último, se puede observar la estrategia de crear amigos y enemigos dentro de la Sesión: por un lado, quienes no han de obstaculizar la ejecución –lo más pronto posible- del voto a favor, por otro, quienes pretenden dilatar su aprobación. La Sesión, luego de estos intercambios de alegatos o causas asumidas, dejó entrever las dos posiciones en controversia, *las dos causas sobre el curso de la innovación*. Pero, el debate se encendió un poco más todavía, antes de dar un

dictamen definitivo a la controversia, pues el fuego arde con más fuerza al punto de morir.

El regidor Rachitoff Cavassa volvió a tomar la palabra para decir que su propuesta no contemplaba obstaculizar nada, “y no sabía el porqué que cada vez que intervienen pidiendo algo, solicitando algo, siempre hay el sambenito de que lo que presentamos es lo mejor” (Rachitoff Cavassa, Acta de Sesión Ordinaria de Consejo 21 de febrero 2006). Este regidor criticaba el hecho de que los defensores de la causa, suponían que los términos del convenio eran perfectos *a priori*, de modo que se impedía cualquier tipo de cuestionamiento o aporte; entonces, ‘¿para qué están las Comisiones?’. De inmediato, el Regidor añadió unas nuevas preguntas, a saber: ¿se realizará también un convenio con Telefónica para que utilicen el teléfono en la llamada a Voxiva, o ¿qué pasa si hay un asalto armado y se envía solo al Serenazgo inerte cuando debería ir la Policía? Mientras más preguntas a resolver, más largo el camino de la eficiencia; ese es el tema a tratar aquí.

En un tono irónicamente conciliador el Regidor Larrieu Bellido expresó que “ya que existe tanta buena voluntad de los señores Regidores, entonces sería bueno aportar un poco de claridad al tema para que voten a favor del Acuerdo ya que lo único que se ha dicho ha sido sobre la manera de redactar el Convenio.” (Larrieu Bellido, Acta de Sesión Ordinaria de Consejo 21 de febrero 2006). Así pues, el tema de fondo se transforma –luego de versar acerca de las responsabilidades y el dinero- en un asunto de redacción y de forma, en el cual, aclarando un poco las cosas, las voluntades podrían converger. Por último, y para cerrar un debate que ha tenido argumentos, contra-argumentos, estrategias, preguntas, emociones, tonos, acusaciones, ironías, y, fundamentalmente, *causas*, el Alcalde solo añadió que en lo tocante al tema del vínculo con la policía, fue justo a pedido del comisario de San Antonio que se quiso implementar este nuevo mecanismo.

Finalmente, la propuesta pasó a votación en este tribunal de la innovación: *el convenio fue aprobado por mayoría*. Siendo las 18:24 horas, se levanta la Sesión.



Imagen 7. Dispositivo POS/Alarma silenciosa - Las causas se transforman en cosas¹⁷

Esta Sesión de Consejo es sumamente relevante para entender un elemento clave del proceso de innovación tecnológica. Y lo es porque todavía no existe implementado el mecanismo de seguridad sobre el que se discute, es decir, las voluntades no convergían aún de tal manera de sacar a relucir las máquinas. No hay objeto, sino más bien un cuasi-objeto, ni tampoco un sujeto, una voluntad, un interés definido, sino antes bien un cuasi-sujeto. No hay una sola causa de la eficiencia identificable, sino, al contrario, varias y variables. Ahora, dentro de una mirada que bifurca la tecnología y la sociedad, se podría decir que este debate es solamente político, porque se hace entre actores políticos (representantes), en un lugar político (Salón de Actos) y se toman decisiones bajo procedimientos políticos (principio de mayoría). Se asumiría que lo descrito arriba consiste en un despliegue *discursivo* de estrategias de *entre sujetos*, mientras que, por ejemplo, la cuestión técnica se parecería a la imagen de arriba, en tanto que un simple aparato 'que sirve para algo', o sea, ya acabado, y sobre el cual unos dedos oprimen botoncitos, lejos eso sí del debate político-discursivo. Los sujetos y los objetos, en esta línea, no compartirían una misma trayectoria, no podrían formar una alianza.

Creo que es menester buscar otro repertorio con que pensar en simetría el tratamiento de las cosas públicas y la tecnología. Por tanto, prefiero pensar aquella Sesión de Consejo como un *tribunal* en el sentido que le otorga M. Serres (2004). Se trata de los lugares donde la gente se reúne en torno a las cosas, los lugares donde la innovación se convierte en una cuestión de preocupación, encontrando sus causas, alegatos y acusaciones. En este sentido, la eficiencia del dispositivo se traza con la misma pluma con que se modifican o no las cláusulas del convenio; se hace escuchar en el mismo tono con que las personas emiten sus argumentos; y se pule con la misma lima con que los intereses se quitan las astillas. En la controversia que hemos examinado todo está por hacerse, es decir, guarda una incertidumbre que solo se detiene cuando la votación llega a su final. Las responsabilidades, los posibles nuevos asociados del sistema, los costos, las cláusulas, el desvío del debate a la Comisión de Seguridad, las personas que están a favor del convenio y las que lo quieren dilatar. En

¹⁷ Fuente: Portal de Municipalidad de Miraflores.

fin, este debate, parafraseando a B. Latour (en Serres 1989: 478), saca a relucir la eficiencia de los dispositivos tecnológicos resultantes. Pero, siempre a costa de haber cerrado transitoriamente el conjunto de incertidumbres y hecho converger las 'causas' divergentes, esto es, cuando las causas están listas para devenir en cosas.

En este escenario se ha podido sentir cómo la calentura de las causas, los intercambios de argumentos y retóricas, simétricamente, hacen de las cosas instrumentos febriles cargados de sentimientos morales y políticos. Las causas de la eficiencia tecnológica se hallan en el seno de las controversias y alianzas que la constituyen. Sin esta constitución (por operaciones de traducción), las causas se convertirían en contextos exógenos; y la eficiencia, en un misterio (¿tecnocrático?).

"Ninguna idea tenemos del aspecto que tendrían las cosas fuera del tribunal, fuera de nuestras guerras civiles, y fuera de nuestros procesos y nuestros tribunales. Sin acusación, no tenemos causas para abogar y no podemos asignar causas a los fenómenos." (Latour 2007: 125)

Si pensamos la imagen de arriba cual cosa-en-sí-misma, o sea, como un instrumento neutro y sin historia, cuya eficiencia deriva del conocimiento científico-técnico que le es aplicado, ¿dónde quedaría su construcción y cuestionamiento en el tribunal? O si pensamos el mecanismo como una referencia discursiva en el tribunal, o sea, como algo a que solo los sujetos cargan de significado, ¿dónde queda su realidad y efectividad material presentada en la imagen del POS y distribuida por 2000 establecimientos comerciales? Si la eficiencia de la tecnología solo remitiera a 'referentes del discurso' o 'representaciones simbólicas', la imagen del la mano-tocando-un-POS carecería de todo realismo. Pero, curiosamente, allí está esa mano que sirve de testigo de la materialidad y la existencia de facto del POS. Pero, si solo fueran discursos o símbolos, ¿para qué necesitarían estos aparatitos distribuirse por los 2000 locales comerciales?, o más aun, ¿por qué se habría agitado tanto aquella Sesión de Consejo cuando se discutía a quién se dirigiría la responsabilidad apenas sean pulsados los botones del POS por esa mano que aquí sirve de testigo?

He aquí uno de los problemas más difíciles a la hora de estudiar la innovación tecnológica: el tránsito, el desplazamiento, la circulación de los objetos a las ideas y de las ideas a los objetos. El dilema se puede ver desde el punto de vista de aquello que garantiza el paso de ese tribunal al puesto de atención de los negocios. Entonces, hay que hallar algo, una prueba, que haga pensar que el mecanismo de alarma silenciosa ya está en funciones, en cada establecimiento, lejos ya de Salón de Actos de la Municipalidad y de la retórica del debate que lo precedió.

Se trata de una ceremonia de presentación de todo el Sistema de Seguridad Ciudadana Digital, realizada en la Municipalidad. Aquí *se hizo público la existencia real de un centro de cálculo* compuesto de cámaras, locales, plataformas, POS, etc. Asistieron al evento el Vice Ministro del Interior, el Jefe de la VII DITERPOL, el Alcalde de San Isidro y el Alcalde de Villa María del Triunfo. La mayoría concordaba en tener al sistema de Miraflores *como un ejemplo a seguir, esto es, como un modelo*. Otra vez, esto de

volverse un modelo se reitera en Miraflores y su e-gobierno, como si a más aliados tecnológicos más extensión de prestigio institucional. Así como ya se hubo enrolado a los actores institucionales presentes, las cámaras instaladas ya tenían claro también cuál habría de ser su cantidad, su calidad, su rol, su visión y su dirección. Se trataba de las 21 cámaras de video -16 inalámbricas y 5 analógicas- que se encargan de vigilar 'cada segundo y durante las 24 horas' las zonas estratégicas del distrito, a través de un campo de visión que cubre 360° con alta calidad de acercamiento y resolución. Sus señales se dirigen a la Sala de Monitores ubicada en la recién inaugurada sede de Seguridad Ciudadana en la Av. Arequipa. Sede que funcionará definitivamente como la Central del Alerta Miraflores, toda vez que allí también se ha implementado la plataforma de comunicación e información de Voxiva (Observatorio del Delito) y se tiene acceso a internet inalámbrico; se ha incorporado sistemas GPS para control de unidades móviles, así como un sistema de comunicación con el personal con cobertura a todo Lima. Y, a más de todo ello, esta Central tiene acceso al sistema catastral municipal. Por otro lado, encontramos que se da la bienvenida a POS SOS, rótulo con que se nombra al mecanismo de alarma silenciosa que ya está activo en los negocios de la ciudad. En fin, a toda esta relación de innovaciones estables, y solo después de haber comprendido su trayectoria, sus tribunales y el trabajo de traducción que implican, es posible denominarla por fin como una tecnología. Un conglomerado de elementos heterogéneos una vez estabilizados se transforman en tecnología; y una señal de eso es su expresión en y entrada a la escena pública.

B. CONTROVERSIA: SUSTITUIR AL PAPEL COMO PUNTO DE PASO OBLIGADO.

TIEMPO Y ESPACIO DE LA PARTIDA DIGITAL Y LA E-COMPRAS.

Nada lejos del e-pago, el sistema de e-compra se estrenó en mayo del 2004, a tres meses de aquel, dando más fuerza a la nueva versión del portal web de la municipalidad. La idea fue que se pueda comprar por internet partidas de nacimiento, defunción y matrimonio, bajo la misma plataforma transaccional. Entonces, ¿qué desplazamiento tuvo que hacerse para cumplir esta meta? Se hizo una visita a las partidas que ya estaban en proceso la digitalización (del año 1974 a la fecha), por la oficina de registros civiles. El caso fue que la 'agenda' de la visita constó de los siguientes puntos: i) que *la partida digital sustituyera a la partida-de-papel-en-el-archivo como punto de paso obligado para gestionar el servicio*; ii) *reducir el tiempo* del servicio que se contaba en días a minutos; iii) *cambiar el espacio* del servicio para que el vecino esté tan cerca que pueda adquirir sus partidas, pero tan lejos que no precise estar frente a la ventanilla –algo así como lo que había de producir el sistema de e-pago-. En efecto, la agenda de la compra electrónica tuvo puntos en común con la del e-pago: la transformación tanto del tiempo cuanto del espacio de los servicios.

Al poner atención a los métodos y estrategias de traducción desplegadas para cumplir la agenda de la e-compra, lo que saltaba a la vista era el proceso de digitalización ya en marcha. Pero, antes de que la partida digital entrara a escena, se usaba una

fotocopiadora, a fin de que fuera reducido el tiempo entre el pago del trámite, por un lado, y la entrega final de la partida, por otro. No obstante, los responsables de la innovación sentían que la partida-fotocopiada dejaba persistir los pesados archivos llenos de partidas originales. En pocas palabras, fue un artefacto todavía cercano, asociado, a un procedimiento lento al que cualquiera reconocía como burocrático. Entonces, se impuso un nuevo procedimiento. Habiendo digitalizado los treinta últimos años de partidas, entre la cola de las personas –ese ejercicio incómodo al que las sillas intentan superar- y la persona tras la ventanilla, se posicionó un nuevo actor, que habría de transformar la temporalidad del trámite. Se trató de unas computadoras que estaban articuladas a la base de datos municipal, la cual empezaba a tener mayor información y que ahora organizaba la búsqueda sin tener que pasar por el archivo. De ahí que, de aquí en adelante, el archivo estuviera dentro de cada computadora, en tanto que almacenes distribuidos de partidas digitales. Si estaba la partida digitalizada, de inmediato se pagaba y se mandaba la orden de impresión, para luego pasar ese mismo día a manos del registrador para ser firmada, acto que aún no le llegaba la hora de pasar por el cadalso.

Cabe subrayar, a mi criterio, la convergencia, en una escena bastante cotidiana como la del vecino frente a la ventanilla, del trabajo sobre la base de datos municipal y la digitalización. Este trabajo se dirigía a reducir la poderosa alianza de la gestión con el papel-en-los-archivos y su socia la fotocopiadora. Vale decir, la digitalización era como ese mecanismo que sirve en los sistemas ferroviarios antiguos para cambiar la dirección de un tren al hacer que un riel se conecte a otro. La ruta de la información desde un servidor hasta un programa de búsqueda y atención formó un circuito que luchaba, en el terreno de la duración de un simple trámite, por ser un punto de paso obligado, frente a un anticuado procedimiento de acumulación de papeles.

Cuando en la municipalidad se aseguró que el actor-computadora ubicado en la ventanilla estaba fielmente alineado con este objetivo del e-gobierno, el proyecto dio un nuevo giro. Se formuló la pregunta de ‘¿por qué no ofrecer este servicio por la web?’. Recién ahora entraba a escena el protagonista que enlazaría la base de datos municipal con la plataforma transaccional ya instalada para el e-pago. En realidad, sólo faltaba crear un diseño sencillo para implementar el nuevo servicio web del portal: la e-compra. Pero, además de pensar ese diseño del motor de búsqueda web, se pensó en los detalles de la interacción entre las computadoras-en-las-ventanillas y la plataforma web. Es decir, se intentaría articular y coordinar las acciones localizadas y las acciones mediadas por web.

En primer lugar, se decidió que el diseño del motor búsqueda sería simple, se organizaría por nombre y por año no más. En segundo lugar, e incorporándose en uno de los más candentes debates en los estudios de la cibercultura, la relación entre lo presencial y el ciberespacio fue puesta aquí entre paréntesis, juntamente con las tesis del “reflejo”, la “ruptura” o los “dos entornos” (Echevarría 2000, Guisti y Merino 2001, Levy 2001), que habitualmente la acompañan y la explican. Antes bien, la interacción entre la computadora que trabajaba en cada ventanilla y que extendía las funciones de la base de datos, y la interfaz web de la e-compra, que trabajaba en el portal, se

coordinó haciendo lo siguiente: una vez que la compra electrónica haya sido operada *on line*, instantáneamente la computadora instalada en ventanilla activaría una suerte alarma¹⁸, la cual daba pie a los siguientes pasos en el local municipal (impresión, firmas, envío). De ahí que, en lugar de una división entre el espacio de lugares y el espacio de flujos –en la terminología de M. Castells (1996a)- existiera un conglomerado *de mediadores prácticos* donde intervienen máquinas, ventanillas, módulos, alarmas, impresoras, registradores, colas, base de datos, etc. Aquella alarma, a mi ver, es una suerte de metáfora de cómo se *pliega un espacio en otro* (Arellano Hernández 2000, Levy 2002). Por eso digo que, la pregunta no consiste en cuál es la naturaleza del ciberespacio y la web, y cuál la de los lugares y lo local, sino cómo en la práctica de innovación se va creando mediaciones técnicas que se adaptan a la práctica del trámite, modificando su organización espacial y temporal. Entonces, el punto de agenda relativo al espacio del trámite equivalió a la activación de estas mediaciones técnicas.

Con el transcurso del tiempo, se buscó un método para evitar esperar que se acumule una cantidad de partidas para poder ser firmadas por el registrador. Llegó la hora del cadalso. Se pensó que sería mejor tenerlas firmadas con antelación. Pero, ¿cómo?, ¿teniendo las partidas firmadas ‘a tinta’ o escaneadas? Para resolver esto *lo técnico se desplazó hacia las reglas que estipulan cómo se debe llevar a cabo el registro*. A la sazón, de acuerdo con estas reglas, no se consideraba válida ninguna partida cuya firma estuviera escaneada. Y más aun, la validez de las partidas estaba dada por la inscripción de la firma trazada con lapicero, así como de la huella del dedo índice del registrador. Entonces, este desplazamiento acarreó un freno respecto de la aceleración del procedimiento. A mi ver, quizá en este sentido sea apropiado pensar la difícil relación entre la tecnología buro-crática y la innovación de TIC. Es decir, como si se tratara de dos formas de diseñar colectivos socio-técnicos. En una los aliados principales tienen que ver con computadoras, bases de datos, digitalización y la web. En otra, existe prevalencia de una organización basada en el papel, la huella y el sello.

¹⁸ Cabe hacer notar que para esta alarmita que solo se distribuía por dentro de la municipalidad no hubo tanta controversia, como sí la hubo para el sistema de alarma POS SOS que vimos anteriormente, el cual había de estar distribuido por toda la ciudad. Es importante recordar que la incorporación de aparatos suele ser tan complicada cuanto la cantidad y extensión de sus posibles efectos.

Operaciones de Traducción	Aliados	Antiprogramas
Digitalización	Municipalidad/partida digital	Partidas originales en papel/archivadores/fotocopiadoras/sello y firma del Registrador
Mediación de computadora-en-ventanillas	Municipalidad/partida digital en la base de datos/computadora +ventanilla	Sello y firma del Registrador
Coordinación local/web.	Municipalidad/partida digital/computadora+ventanilla/Plataforma transaccional (e-pago, e-compra)	Sello, firma y huella del Registrador

Cuadro 3. Aliados y antiprogramas

Las consecuencias del establecimiento efectivo de la partida digital y el módulo virtual de e-compra al final redundaron, principalmente, en la transformación del tiempo y el espacio de la gestión, tal como en el caso del e-pago. Y esto sucede, se puede ver en el cuadro de arriba, a través de una controversia entre los aliados de la innovación y sus antiprogramas, en torno a qué tecnología se erigiría en punto de paso obligado para realizar aquel trámite. En otras palabras, la TIC, a través de la digitalización, el circuito que integra las ventanillas, las bases de datos, máquinas y la web, fue posicionada en la línea de frente que la habría de convertir en punto de paso obligado, limitando la actividad de la tecnología del papel en la gestión. Esta podría entenderse como la primera asonada vertiginosa y llamativa en contra del papel como tecnología institucionalizada (objeto-institución) de la *buró*-cracia. Ahora pues, las operaciones de traducción, los métodos prácticos de interesamiento y negociación sobre la innovación adquieren un cariz especial: hacen referencia a una controversia tecnológica que distingue dos formas de diseñar colectivos socio-técnicos. Por otra parte, las consecuencias espacio-temporales de este programa de acción se filtraron a través de una cada vez más notoria alteración en la arquitectura del portal municipal, que de tener un inicio sumamente vago y que luego se ordenó como un portal de transparencia, ahora es un delegado de servicios y transacciones *on line*.

PAPEL VS. MAIL: INCERTIDUMBRE SOBRE LA VALIDEZ.

Al hilo de esto, la cuenta de correo electrónico municipal entró en la vorágine de innovaciones que empezaron a poblar el e-gobierno en Miraflores. Al lado de los recientes módulos de servicios transaccionales, los sistemas de comunicación interna y los de consultas de vecinos estaban un poco caídos. Es decir, arrastraba aún una parte de la primera versión del portal web que asociaba transparencia con colgar documentos densos (lo que equivalía a decir: escritura alfabética) ya sea vía papeles escaneados o textos en Word, Excel, etc. La transitoria tranquilidad de esta dirección hubo de ser sobrecogida afectando, por consiguiente, al propio portal, las notas de

prensa, las oficinas, las Sesiones de Consejo y las costumbres dentro de la municipalidad, en fin, si se quiere, la institucionalidad. Removió el cotarro como la mayoría de desplazamientos de la innovación. Entonces, aparecieron como protagonistas nuevos actores y se extendió más todavía lo que vengo trabajando como un colectivo socio-técnico, esto es, el conducto de escape frente a la bifurcación. En él se advertía cada vez mejor una de las banderas de batalla: la despapelización (*paperless*). Arriba conté que la alianza entre las rutinas de gestión y las partidas en papel acumuladas en el archivo -y sus socios adjuntos: colas, firmas, tinta, huella del dedo índice, tiempo medido en horas o días, etc.-, fue objeto de desarticulación por la incorporación de un nuevo aliado, la e-compra.

A inicios de la gestión, los funcionarios que pretendían incluir un nuevo módulo web para la comunicación y consultas de los vecinos, evaluaron lo problemático del antiguo procedimiento de consulta que todavía pervivía. Tener que *ir* al local de la municipalidad, es decir, que el vecino tenga que trasladar toda su humanidad, para luego pasar a una mesa de partes, a una ventanilla de informes o, si se tiene una cita, al área correspondiente. En este procedimiento, suele ser necesario que el vecino lleve un documento en papel que fije su consulta, pedido, queja, etc., de tal manera que pueda circular con toda validez dentro de la municipalidad. Incluso, las más de las veces, *esos papeles se acumulan en los archivadores*, aguantando las presiones normativas que obligan a resolver las consultas y solicitudes de información dentro de los siete primeros días. De ahí que, la tecnología del papel haya sido problematizada, en la misma municipalidad, como una serie de actividades y rutinas *buró-cráticas*; es decir, como el pilar de los antiprogramas impuestos a la innovación basada en tecnologías de la información. Lo que se problematizaba era la asociación entre una tecnología específica y la idea de que *así se hacen las cosas*. Así pues, el papel era fácilmente juzgado como un objeto-institución que al ser relativizado, al ser abierto como se abre una caja negra, por efecto de la inclusión de la e-consulta que, está claro, antes que una institución era más bien un simple ‘programa de acción’, daba paso pues a una controversia tecnológica -la que vengo rastreando desde el proceso de digitalización de partidas, dicho sea de paso-.

Para implementar el módulo web de e-consulta –específicamente, el módulo de Consultas Miraflores-, de inicio se combinó los intereses de una empresa de soluciones tecnológicas (Voxiva) y los de la municipalidad. Luego de haber estado alejados y como producto de sus arreglos, estas instituciones se acercaron tanto que se inscribieron en la propia imagen web del módulo, como ya se ha visto para el caso del módulo de e-pago. Así dejaron una huella similar que en ese módulo. Los intereses institucionales se filtran en la tecnología, siempre que esta llega a estabilizarse como aliado, o sea, a tener algo de regularidad, como tuvo el módulo que se puede ver en la imagen de abajo.

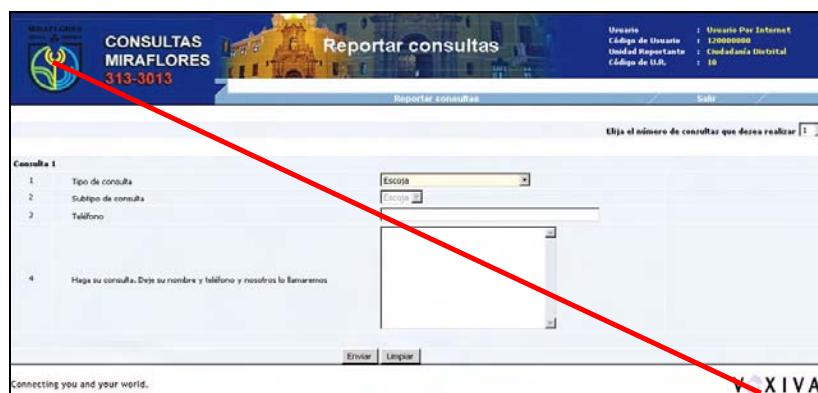


Imagen 8. Módulo de Consultas Miraflores. Cuando un objeto deviene institución deja huellas¹⁹.

Ahora bien, una de las características exaltadas públicamente en la presentación de esta nueva plataforma fue su 'inteligencia': automatiza el ingreso de la consulta cualquier día, a cualquier hora y desde cualquier lugar; y su transporte vía correo electrónico de texto o de voz –si la consulta se hizo por teléfono– hasta las gerencias de la municipalidad. En el caso de que la consulta haya sido realizada por teléfono, la plataforma puede por sí propia identificar el número desde el que sale la llamada. Todo esto habría de posibilitar que cualquier consulta sea respondida por los funcionarios dentro del límite de 48 horas.

En este sentido, en múltiples declaraciones públicas se decía que la combinación entre la acción inteligente de la plataforma (automatización) y la acción de los funcionarios (respuesta) habría de originar una *institución 7x24x365*, una gestión abierta los 7 días de la semana, las 24 horas del día y los 365 días del año. De modo que, lo que esta imagen (7x24x365) hacía era ofrecer una inscripción pública de la alteración de las escalas espacio-temporales de la institución, de lo que ya se ha visto que constituye uno de los efectos virtuales (en todo el sentido de la palabra) de la innovación. La cual estaría basada en la coordinación entre las interfaces web del portal y las *rutinas diarias* efectuadas en el local municipal. Fue paradójico, pues, ora se pretendía comprimir el tiempo (menos de 48 horas), ora multiplicarlo (7x24x365). ¿Qué hizo el 'así se hacen las cosas' al toparse con estas metas de la innovación?

Resistir, sí resistir, fue la posición del 'así se hacen las cosas' y su pacto con papel que ahora funge como tecnología de la comunicación. Tanto así que, las reverberaciones de esta controversia se escucharon incluso cuando se trataba de la comunicación entre las mismas gerencias de la municipalidad; o sea, cuando era el 'memo' (memorando) el que sufría los embates de la implementación del correo electrónico (e-mail).

La meta de contestar las consultas hechas a través del sistema dentro de 48 horas, meta que se avalaba en la inteligencia y actuación de la tecnología, casi al final de la gestión municipal fue interpretada por algunos funcionarios como que no había

¹⁹ Fuente: Portal de Municipalidad de Miraflores.

‘impactado’ tal como quisieron. Se había asignado que los gerentes sean quienes respondan los correos -de texto y de voz- que la plataforma inteligente les hacía llegar. Pero, bajo argumentos como que su día de trabajo aparecía copado de actividades, era habitual que se delegara a algún funcionario o secretario de la misma área la tarea de responderlos. Por causa de esta delegación, el procedimiento que no duraría más de 48 horas corría el riesgo de aletargarse.

Paralelamente al impacto poco favorable del módulo web, los problemas vividos dentro de la municipalidad en torno a la comunicación entre gerencias, enfrascaron al correo electrónico en una similar controversia con el papel. El correo electrónico halló en la Gerencia de Información –encargada del sistema Consultas Miraflores- un vocero estricto. Y tanto lo fue que enarbolaba la consigna de “que significa lo mismo un correo electrónico que recibir un memorando”. Esto se conjugó con medidas como la de no enviar más memos en papel, desde esa oficina por lo menos. O sea, una política de ‘cero memos’, como la denominaba el propio gerente. Aquí lo importante fue que se formuló una operación de traducción que pretendía colocar en *igualdad de condiciones, o sea, en simetría* dos tecnologías distintas y que no habían cruzado camino hasta que el e-gobierno no hubo ingresado en esta vorágine innovaciones.

En los dos ejemplos expuestos, lo técnico (y su eficiencia) está todavía en plena acción; no hay nada resuelto; así como las rutinas de la gestión están siendo problematizadas. Rutinas y técnicas se reunieron en una misma cuestión de preocupación acerca de la comunicación (interna y externa). Probablemente, hacer converger el ‘así se hacen las cosas’ con el correo electrónico sería lo que definiera el éxito de este programa de acción.

Sin embargo, aún fueron bastante notorios los problemas –a pesar de que en el 2005, se atendieron 10820 llamadas al sistema-. Por ejemplo, los cuadernos de cargo seguían copados de sellos y firmas. ¡Así se hacen las cosas, pues... con el papel! Esta situación, en cierto sentido, puso en riesgo la continuidad de lo que se ha ido convirtiendo en el rumbo de innovación más definido: la despapelización, que como se ha visto empieza con el vínculo con la A/S 400, la digitalización de partidas y fichas catastrales, luego con la controversia con la partida digital y, ahora, con la carta y el ‘memo’.

Mi impresión es que la controversia de lo más cotidiana entre el papel y el e-mail, mostraba la resistencia de las alianzas del papel como tecnología de gestión estable. En el recorrido de la innovación, se ha ido haciendo nítida relación cardinal entre *el Derecho y el papel*. La formalización de la gestión pública con arreglo a ley, transforma el control de la tecnología del papel en la fuente de validez y racionalidad de los procesos (Weber 1964). El papel que soporta, en este caso, el oficio, la carta, la solicitud, el ‘memo’ se constituye en aliado de la burocracia moderna en tanto que *punto de paso obligado* para dar validez interna a sus acciones. Es un intermediario de las normas de organización. En consecuencia, cuando la nueva tecnología de comunicación de la municipalidad pretendió introducirse en el colectivo, fue fácilmente motejada como simple instrumento de saludo, en virtud del peso de la alianza entre el Derecho y el papel. En este programa de acción, por el que pasó la

innovación, la cuestión de preocupación fue el destino de una controversia específica: papel vs. e-mail. Antes la innovación ya hubo enfrentado la partida digital con la partida de papel en el archivo, también poniendo en cuestión la propia organización espacio-temporal de la institución.

Papel	Correo electrónico
Así se hacen las cosas	Instrumento de saludo
Válido (procedimiento con arreglo a ley)	Inválido

Cuadro 4. Controversia e-mail vs. Papel.

Ahora bien, sobre la marcha se abrió uno de los recorridos que agudizaría más la controversia: ¿cómo hacer que el correo electrónico –el que se distribuye desde el módulo web y el interno- tenga validez, o sea, que no sea etiquetado como ‘instrumento de saludo’? Entonces se apeló a *uno de los tribunales de la innovación más importantes: el Consejo Municipal*, para que desde ahí y a través de una ordenanza se hiciera una pequeña modificación. En otras palabras, la innovación del Consultas Miraflores y el e-mail interno interrumpió su experiencia en las oficinas, para desplazarse al Consejo Municipal, donde esperaba que en una ordenanza se inscriba la validez legal que le falta para iniciar una confrontación en *igualdad de condiciones (simétrica)* con el papel. Es decir, la innovación circuló hasta un espacio centralmente político-jurídico, a fin de poner entre paréntesis la política y la ley como elementos que impusieran una jerarquía respecto del papel. Volver a las oficinas sin esta jerarquía, posiblemente, hubiera terminado con el punto de paso obligado que significaba la validez del papel. Pero aún no lo sabemos.

Si bien, este rodeo y retorno fue algo que “cambió la historia”, como decía el Gerente de Sistemas y Tecnologías de la Información de la municipalidad. (Asimismo, en relación con la comunicación entre gerencias, la ordenanza establecía propiedades legítimas y válidas al correo electrónico respecto del memo). No obstante, este cambio debía convivir con situaciones como la siguiente:

“Es más, cuando se implementó el tema de que cero ‘memos’, dentro de la municipalidad, y todo por correo electrónico (...) había gerencias que escribían todo el ‘memo’ en el correo; o sea, pegaban y copiaban del Word el ‘memo’, y lo pasaban por correo electrónico (...)” (J. C. Barandiarán, Gerente de Sistemas y Tecnologías de la Información)

El retorno a las oficinas no fue tan glorioso ni histórico; antes bien, deparaba un nuevo problema en la trayectoria de la innovación, que ahora incumbía a los hábitos de escritura en la comunicación entre oficinas. Al tornarse el correo electrónico en un documento –condición asociada, las más de las veces al papel-, su técnica de escritura debía dejar de ser la del ‘saludo’; de suerte que, las gerencias en general se preguntaron: ¿cuál habría de ser la forma correcta de enviar el correo? Esta pregunta

ocasionó que hubiera un interludio donde las dudas se multiplicaron. El problema de la mayoría radicaba en la *conservación de la firma trazada por la mano, el sello y el cuaderno de cargo*. A pesar de haber traído a escena la ordenanza, entre las oficinas aún persistía el hábito de validez del papel. De ahí que, la innovación tuviera que desplazarse nuevamente, para buscar solución.

Pasó a manos de la Gerencia de Sistema y Tecnologías de la Información, la cual propuso añadir a la innovación un elemento más, que se vinculaba directamente con las técnicas de escribir. Pero, al pasar por aquí, la pregunta se planteó en otros términos: ¿cuál es la manera más segura de escribir –ya no solo la más correcta–, ¿cómo mantener la identidad del remitente? “Pongamos una firma digital a los correos electrónicos”, fue la respuesta de los ingenieros-voceros. La firma digital, en este caso, no consistía un trazo manual digitalizado (escaneado), sino lo que se conoce como llaves electrónicas públicas (PKI), mecanismo que asegura la encriptación del mensaje²⁰.

Sin embargo, el tema de escribir un correo electrónico válido, legítimo y seguro, tanto hacia dentro cuanto hacia fuera, lo cual quizá hubiera significado por fin haber pasado la prueba del “te respondo máximo en 48 horas” y la de “el correo electrónico equivale al ‘memo’”, no logró estabilizarse. O sea, la estrategia de traducción que daría autonomía al agente tecnológico indicado quedó inconclusa, pues la gestión hacia fines del 2006 dejó el cargo. Justo cuando se caía en la cuenta de los propios retos y encrucijadas, de los problemas de validez y seguridad, lo mismo que los temblores en hábitos y técnicas de comunicar, la cadena de traducciones y transformaciones se trunca.

²⁰ Nota técnica: Una firma digital es un tipo de firma que usa la *criptografía asimétrica*, la cual es una técnica basada en un par de claves o llaves (códigos), relacionadas matemáticamente, de manera que una no pueda funcionar sin la otra. Una de ellas es una clave pública y otra es una clave privada. La pública puede ser conocida por todos, mientras la privada es solo para el usuario. El funcionamiento de esta técnica consiste en que, en el momento de enviar información a otro usuario que también posee sus propias claves, se puede cifrar la información usando la clave pública de otro usuario antes de enviarla. Así, solamente este usuario, quien recibe la información cifrada, puede descifrarla aplicando su clave privada al mensaje. Asimismo, el emisor puede firmar el mensaje haciendo uso de su clave privada. De manera que el usuario receptor pueda corroborar la identidad del remitente, aplicando la clave pública del propio remitente.

Año	Desplazamientos	Traducciones y Transformaciones	Consecuencias
2003	Portal	Correo electrónico (solo)	Insuficiente medio de comunicación
2004 / 2005	Voxiva (solución tecnológica)/Municipalidad (interés de comunicación)	-Módulo de Consultas Miraflores (Plataforma Inteligente) -“Te respondo en menos de 48 horas” -7x24x365 / Imagen Pública	-Alterar las escalas espacio-temporales de la institución por adaptación -Coordinación de interfaces web y rutinas en oficinas
	Oficinas	-“El correo electrónico significa lo mismo que un memo” -Instrumento de saludo	-Igualdad de condiciones (tribunal oficioso) -Buró-cracia / Derecho+Papel
2006	Consejo Municipal	-¿Cómo hacemos que el correo tenga validez?	-Igualdad de condiciones (tribunal oficial) -“Cambió la historia”
	Oficinas	-El correo se vuelve un “documento” -¿Cuál es la forma correcta de escribir y enviar un correo interno?	-Problemas en los hábitos de escritura -Conservación de la firma trazada por la mano
	Gerencia de Sistemas y TI	-¿Cuál es la manera más segura de escribir y enviar un correo? -Firma digital (PKI)	-Incierto, inconcluso

Cuadro 5. Desplazamientos de un cuasi-objeto.

En suma, esta versión de la innovación ha despertado una versión de la controversia cuyo despliegue permite subrayar que *las rutinas de gestión son tan inciertas cuanto incierta es su tecnología*. La trayectoria que mezcla las tecnologías de comunicación y el ‘así se hacen las cosas’ ha creado escenarios y acontecimientos propios. En ellos, la controversia entre el papel y el correo electrónico se ha filtrado calladamente en algunos casos, y con una notoriedad institucional en otros; pero, sin sombra de duda, no ha dejado idéntica a la institución. Tanto así que al final de esta trayectoria no se sabe si en verdad el Consultas Miraflores y el correo electrónico son tecnologías eficientes y la gestión cambió de hecho su manera de hacer las cosas. Pero, en mi opinión, a veces no se necesita estimar completamente esto, para comprender que la propia municipalidad ya se presentaba públicamente, a través de este programa de innovación y los anteriores, como una institución 7x24x365. Dispuestos debemos estar a una conclusión incierta, sin asociación unívoca a un rotundo fracaso, para evitar explicaciones donde el e-gobierno siempre es algo bien definido y delimitado. Entonces, se puede entender que la construcción del colectivo de las nuevas tecnologías de la comunicación puede haber cambiado la historia de algunas cosas, al dejar sus huellas en oficinas, en el Consejo Municipal, en el portal web; pero, todavía

tal historia no ha acabado, porque la innovación tecnológica no existe por inercia, sino por la insistencia en el trabajo, por el mantenimiento (Latour 2001a).

LA BASE DE DATOS MUNICIPAL Y LOS LATIDOS DEL CORAZÓN

Para empezar el *tracking* de la base de datos municipal, en cuanto acontecimiento del e-gobierno, recuérdese el albor de su trayectoria desde el momento en que el servidor A/S 400 –‘funcionario’ especializado en el almacenamiento y procesamiento de datos- negoció los términos de su permanencia, frente a una propuesta de estandarización de sistemas operativos que lo hubiera sustituido por sistemas de código abierto (*open source*). Y tras haber pactado una alianza, la primera, con la municipalidad, empezó su sistema a circular a través de actividades cotidianas de gestión (servicios al ciudadano). Se asoció con la Oficina de Fiscalización Urbana y Catastro para empezar a actualizar la base catastral, digitalizando fichas y planos del archivo central. Se asoció con la de Registros Civiles, con la finalidad de digitalizar las partidas de nacimiento, defunción y matrimonio. La alianza con la A/S 400 -y la base de datos que en ella descansa-, además, puso la primera leve señal de la controversia con el papel y sus aliados

La trayectoria de la base de datos también condujo a observar su movilización hacia cada ventanilla dispuesta para la atención del trámite de adquisición de partidas (ya digitales). En este movimiento se basaba una táctica para hacer que el archivo de partidas en papel *no fuera el punto de paso obligado* para gestionar este trámite, como tantas otras que problematizarían ventanillas, cuadernos de cargo, mesa de partes, cédulas de sufragio, etcétera. La mayoría de estas operaciones de traducción y distribución de aliados, implicó la coordinación entre las acciones posibilitadas en la web por diferentes módulos y las acciones y rutinas cotidianas de gestión, removiendo un tanto el ‘así se hacen las cosas’.

LA CONSTRUCCIÓN DE CENTROS DE CÁLCULO

La plataforma implementada para el Consultas Miraflores se presentó como una tecnología inteligente por razón de que automatiza el proceso de consulta, el transporte de los mensajes y la identificación del usuario. Pero, además, su gracia radicaba en que contribuía a hacer inteligente la gestión de las comunicaciones y el flujo de información, en tanto que alimentaba una base de datos que permitía tener una ‘infraestructura de conocimiento’ (*dashboard*, perfil de usuario, reportes, directorio, administración).

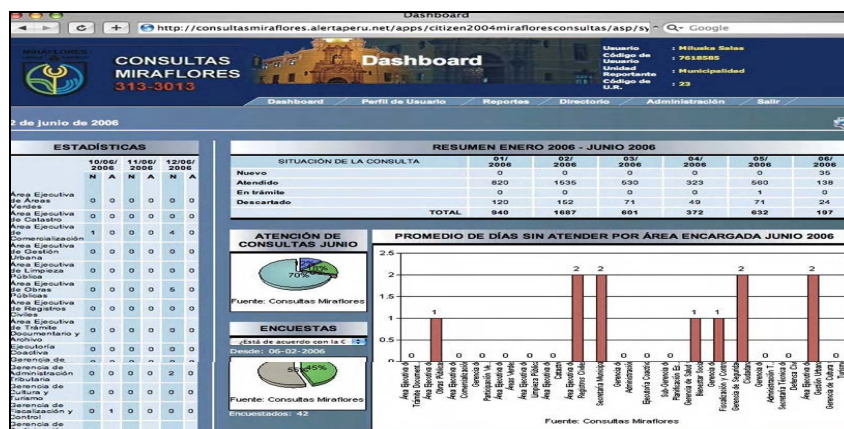


Imagen 9. Base de datos del Consultas Miraflores. ¿Infraestructura de conocimiento?²¹

Ahora bien, al aproximarme en la indagación más a aquella tan comúnmente llamada infraestructura noté que en torno a ella gira la siguiente pregunta: ¿cuál es la tecnología más apropiada para operar la transformación de la información en conocimiento práctico para la gestión? Hasta no hace mucho, este terreno era dominado por la tecnología del papel, su puesto estaba seguro. Quizá reconstruyendo cómo se daba solución a esta cuestión, sea posible comprender mejor la idea de 'infraestructura', que en sociología ha tenido un significado, por decir lo menos, curioso, en tanto que 'base material' desde la que levantar el mundo de las ideas; la parte de atrás, lo oculto, que determina el saber.

"Ahora, lo que nadie ve es esto. Yo soy el administrador de este servicio... Y esta es mi estadística: esto es abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre... Quiero ver qué llamadas hay en este momento. Esto es lo que está detrás, esto la gente no lo ve. Pero esto es lo mejor de este sistema de Consultas que nosotros compramos. Al momento de hoy, la última llamada ha ingresado a las 3.34 [p.m.] y son 3.50 [p.m.]. Ha ingresado a través de la web. Vamos a escuchar una llamada real." (Sergio Meza, Gerente de Información. Las cursivas son mías)

Quien dijo esto es Sergio Meza, el Gerente de Información Institucional de la municipalidad y responsable de la plataforma del Consultas Miraflores, en una conversación que tuvimos el mes de septiembre del 2006 en su oficina. Era una oficina pequeña pero llena de artefactos, entre los cuales, y en una perfecta interacción con él, sobresalía una LapTop con la que trabajaba cuando llegué. Sucedió que, mientras decía lo que queda escrito en la cita de arriba, insistía en que me levantara de la silla donde estaba sentado, a fin de que estuviera tan cerca como él a la pantalla de su computadora. En este momento *la imagen en la pantalla* coordinaba el rumbo de la entrevista, así como las consultas hechas desde cualquier lugar y las acciones obradas en la oficina. Se estaba trastocando la información en un conjunto de conocimientos

²¹ Fuente: Portal de Municipalidad de Miraflores.

prácticos necesarios para su manejo -tanto para la gestión cuanto para la retórica usada en la conversación-.

Asimismo, se formulaba esta transformación como un problema *invisible* para el vecino y el cibernauta, en contraste con la luminosidad y visibilidad de la pantalla en la LapTop. O sea, como si se tratara de una caja negra donde las preocupaciones de la gestión interna se quedan dentro, sin necesidad de representación pública²². De cualquier manera, aquella LapTop funcionaba, en este instante, en una alianza tan clara con el Gerente que, tan pronto me hablaba él, tan pronto la máquina –como me dijo, nos pusimos a escuchar la grabación de una llamada real y, luego, simulamos una, allí, en vivo, para ver la acción del sistema-.

Así pues, todo allí daba cuenta de una *sinergia*²³, una energía liberada por la articulación entre medios técnicos y la oficina: un teléfono y el habla grabada del usuario, estadísticas en la pantalla y una plataforma ‘invisible’, el Gerente sentado frente a su ordenador, una web ‘visible’ y la gente cuya voz o texto quedan prolongados, la oficina donde se interpreta y decide diariamente, y el tiempo cada vez más sincronizado. En vista de esto, al hablar de una *infraestructura* de conocimiento, más bien, quizá solamente sea pertinente hacer referencia al lado relativamente invisible del problema, es decir, al hecho de no hacer público los problemas ni sinergias que ella implica, y no a unas condiciones materiales o técnicas esenciales que determinen el pensamiento. Para explicar la transformación de la información en conocimiento más vale, a mi ver, tener presente esta sinergia, cada vez más habitual en oficinas, por la cual la inteligencia de la tecnología se combina con la capacidad de interpretación y decisión de la gerencia. La alteración de la inteligencia o conocimiento de la oficina equivale a la incorporación de la TIC en las prácticas cotidianas de gestión.

Esta oficina era una escenario localizado donde se desenvolvía una de las actividades más importantes del Consultas Miraflores –y la de su base de datos-, toda vez que comprimía y reunía la heterogeneidad de medios y los elementos que habitualmente han sido vistos como inconmensurables: el distrito extendido en la oficina, y lo propiamente humano prolongado en la tecnología. ¿Habría sido la misma esta oficina si se la hubiera descrito cuando solo, sí solo, del papel dependía su actividad, es decir, 10 o 15 años atrás? A este escenario podemos llamarlo, usando el vocabulario de B. Latour, *centro de cálculo*, término que ya he venido filtrando de a pocos refiriéndome en la descripción a:

“Cualquier emplazamiento en el que las inscripciones estén combinadas y hagan posible algún tipo de cálculo. Puede ser un laboratorio, una institución

²² En la sección “La TIC entra a la plaza pública: gestión y civilidad” veremos cómo hay algunas preocupaciones y controversias que se hacen públicas. O sea, la innovación cambia su registro y se adapta a un vocabulario capaz de representar sus asuntos de interés.

²³ En términos de P. Lévy (1999, 2001), esto tendría que ver con la *inteligencia colectiva* de la gestión. Esta idea parte de entender que las personas nunca piensan solas, ni mucho menos desde un punto de vista fijo, sino que su pensamiento está distribuido por todas partes, en sinergia con las técnicas y los objetos. Incluso, estos objetos son los que mantienen unidos a la institución.

estadística, el archivo de un geógrafo, una base de datos, etcétera. Esta es una expresión que sitúa la habilidad y la capacidad de cálculo en sitios específicos, una capacidad que con demasiada frecuencia se tiende a localizar en la mente.” (Latour 2001a: 362)

Otra manera de expresar el acontecimiento del centro de cálculo es considerando a esta oficina y a la base de datos manejada en ella, en términos de A. Piscitelli (2002a), como una *entidad-más-inteligente-que-lo-humano*²⁴, situando allí la mutación entre las máquinas y las personas. El caso es que, si se quería gestionar eficientemente la información obtenida de la diversidad de consultas, convirtiéndola en conocimiento, el punto de paso obligado debería ser esta oficina que controla la base de datos, sin sujetarse a la velocidad de los movimientos del papel, sus múltiples copias y sus largos descansos en archivadores. La oficina debe pensar en alianza con la TIC, esta fue la operación de traducción. Entre el conocimiento y la materia no hay un salto, una determinación, sino el despliegue de lugares y articulaciones y actores.

Al hilo de esto, al hacer referencia al sistema Alerta Miraflores y, concretamente, a su Observatorio del Delito identifiqué otro centro de cálculo. El examen concreto del curso de su construcción ha revelado su origen en una *cuasi-solución* tecnológica, lo cual significa que la eficiencia de la base de datos del sistema está tan agitada (variable, incierta) como están los intereses de actores sociales y institucionales a los que hay que enrolar a los objetivos municipales, en relación con la seguridad. Por tanto, me gustaría enfatizar que el centro de cálculo ha sido algo construido en la experiencia relatada. Aquí la construcción equivalía a extender el sistema circulatorio de la base de datos.

También tener un buen registro de correos electrónicos de vecinos en la base de datos se convirtió en una cuestión de preocupación. Pues bien, luego del viaje a París en el ocaso del 2003, llegó por parte de AHCIET²⁵ la convocatoria para participar en el

²⁴ Para el autor, la automatización –derivada de la capacidad de almacenamiento, procesamiento y cálculo de los ordenadores en interacción con los humanos– es lo mismo que hablar de un aumento de la inteligencia. En esta línea, construye una de sus tesis acerca de que estamos presenciando la aún hipotética *era poshumana*, la cual rompe con la idea convencional de que lo humano se basa en mentes (cartesianas) aisladas e inmutables, y hace emerger una inteligencia tecnológicamente adaptada y enredada en una experiencia continua. Además, la proliferación de híbridos humano-tecnológicos hace posible percibir la muy común discontinuidad demarcada entre ellas e impone la tarea de suturarla. Se trata de la dualidad que venimos describiendo entre el hombre (*natura naturas*) y la máquina (*natura naturata*), que se suma aún sin solución de continuidad, a la separación de lo Celeste y lo Terrestre (suturada por Copérnico), de lo Divino y lo Animal (suturada por Darwin) y de lo Racional y lo Irracional (suturada por Freud). La discontinuidad que hoy se hace insostenible por la formación evidente de colectivos socio-técnicos, precisa para Piscitelli algo con que queremos contribuir, a saber: la *desantropomorfización de la antropología y de la humanidad*.

²⁵ La Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y empresas de Telecomunicaciones (AHCIET) fue creada en 1982 y a la fecha se compone de más de 50 empresas de telecomunicaciones en 20 países de Latinoamérica y España. Está orientada al desarrollo de la Sociedad de la Información; y en esta línea desde el 2004 promueve, junto con el Instituto para la Conectividad en las Américas (ICA), la creación del “Premio Latinoamericano de Ciudades Digitales” para reconocer la innovación de TIC en municipalidades en cuanto gobiernos electrónicos.

Primer Premio Latinoamericano de Ciudades Digitales. Desde mediados de enero e inicios de abril del 2004, más o menos el tiempo en que surge la vorágine de aplicaciones e innovaciones del e-gobierno, la municipalidad de Miraflores *tuvo que llenar un formulario*, para ingresar al premio dentro de la categoría de ‘municipio pequeño’.

Al llenarlo se dieron cuenta de que, si bien había logros en la innovación, no se tenía la capacidad de responder a preguntas como: “¿cuántas direcciones de correo electrónico de los vecinos se tiene almacenadas en la base de datos?”. Esta fue una pregunta que tuvo indudable pertinencia, a despecho de lo simple que suena, en este momento del estudio. Pero, no se compara a la pertinencia de hacérsela justo en ese momento en la propia municipalidad. “Ahí fue cuando nos impactó. Nos dimos cuenta que realmente *no estábamos creando* una sociedad de la información.” (J. C. Barandiarán, Gerente de Sistemas y Tecnologías de la Información). Mirando con minucia, esto ofrece la pista de una nueva e importante operación de traducción: hacer que *la sociedad de la información quepa en una base de datos*. La simetría está patente: ampliar la base de datos de la municipalidad *traduce* la creación de una sociedad de la información en el distrito. La pregunta implicaba un cambio de escala fundamental, de lo grande a lo pequeño, el cual había permitido que la municipalidad obtenga un poder de influencia debido a que su experiencia local se habría de transformar en una experiencia exitosa y reconocida a nivel mundial, gracias al premio. La pregunta es, pues: ¿cómo hacer caber una dentro del otro para poder influir afuera?

Respuesta: extendiendo la circulación y articulaciones de la base de datos de vecinos. Al mayo de 2004, ya se podrá ofrecer públicamente una primera cifra, del orden de 4000 correos de vecinos registrados, como dijera el propio Alcalde en aquella importante conferencia de prensa donde se anunciará el e-voto. Pero, todavía esta era una suma escasa. Durante todo el 2005, se dio muchos rodeos hasta por fin tener un retorno estable, que incluiría más información además de los correos electrónicos de los vecinos. Los propios funcionarios vieron la posibilidad de conseguir información desde distintas instituciones (públicas y privadas) así como centros de comercio; y, justo ahí, se puede apreciar las interpretaciones y negociaciones hechas sobre cada vínculo establecido.

Empezaron con el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil RENIEC, pero notaron que su base de datos estaba desactualizada a la sazón: se había mezclado en el Registro Patronal el distrito de Miraflores y el de San Juan de Miraflores. A fin de obtener el DNI y el nombre de los vecinos, se estableció un vínculo con la ONPE, cuya base de datos, según vieron, estaba ‘un poco más nueva’, en contraste con la del RENIEC. Pero, este vínculo implicó...

“(...) todo un tema de negociación. Ahí el tema fue de que ONPE viene y nos dice: ‘Necesitamos 10 colegios’, al comienzo. ‘Ok, 10 colegios sí tenemos’, para el proceso electoral. Pero, de pronto nos dicen: ‘Necesitamos 20’, y nosotros no teníamos eso. Entonces, había que ayudar a ONPE a negociar con los colegios particulares, que normalmente no quieren ceder para que vaya a votar la gente

porque les pueden robar, ‘n’ problemas. Pero, por intermediación de la municipalidad, a ONPE sí le dieron ciertos colegios particulares espacio. Y ahí fue que negociamos. Y el Alcalde agarró y dijo: ‘Oye, pero tú también ayúdame, no? Quiero tener una base de datos confiable de Miraflores’”. (J. C. Barandiarán, Gerente de Sistemas y Tecnologías de la Información.)

De esta manera, la información conseguida se convirtió en la ‘plantilla inicial’. Y de aquí en adelante se añadió información de la base de datos de la SUNAT y de Páginas Amarillas; se fue a comprar información en los centros comerciales de la Av. Wilson y de la UPC; se llamó por teléfono a los propios vecinos del distrito y se efectuaron convenios con empresas de riesgo crediticio como INFOCORP y CERTICOM²⁶. En relación con esta última, la municipalidad propuso brindarle la base de datos de ‘buenos vecinos’, o sea, quienes pagan puntualmente sus impuestos y tributos, con el objeto de hacer un cruce con la suya y obtener el número de teléfono, dirección de correo electrónico y la última dirección de vivienda declarada. CERTICOM negoció esta propuesta solicitando una mayor información, que incluyera también a los vecinos morosos. Este ‘toma y daca’ mostró que la base de datos de aquella empresa era la mejor y más completa”. Así pues, ya cursando el 2006 se tuvo aproximadamente 50 000 vecinos registrados en la base de datos municipal, de los cuales se consiguieron 25 000 correos electrónicos, así como se llegó a una adecuada interpretación de lo que debía ser una base de datos completa.

Ello consigna la aparición estable de un nuevo centro cálculo, cuyo poder radica en dar respuesta a una simple pregunta y comprimir la sociedad de la información en Miraflores. Es menester reconocer en su crecimiento una propiedad relacional que agita el pulso de la tecnología: *al mejorar los vínculos extendidos, mejoraba la información de la base de datos de vecinos y, por ende, mejoraba la sociedad de la información*. El que la sociedad de la información quepa en esta base de datos supone entender aquella como una *consecuencia* del colectivo socio-técnico, del conjunto de asociaciones que se cruzan en la base de datos.

DIGITALIZACIÓN COMO TRANSFUSIÓN

La base de datos de la municipalidad y los diferentes centros de cálculo en que se distribuye su actividad, han procesado cada vez mayor información que llegaba desde ‘afuera’, transformándola en sangre que fluye por las arterias de la innovación. Un nuevo rodeo de la innovación, una nueva circulación de la base de datos llevó a incrementar el trabajo sobre el catastro municipal (otro centro de cálculo) que en el 2003 aún estaba en mantillas. La reyerta con el archivo central y todo el material que lo compone, esto es, expedientes, fichas, documentos, legajos, inscripciones escritas, almacenes, archivadores de metal, etc.; fue quizá lo más significativo de este acontecimiento. Y lo fue por dos razones que quiero dejar claro. La primera consiste en que la meta de este movimiento es colocar la piedra angular del sistema

²⁶ Es una empresa dedicada a la recopilación, consolidación, administración y comercialización de información vinculada al crédito.

administrativo municipal. Y la segunda es que aumenta la intensidad de una *operación de traducción* cardinal: la digitalización de la información y la despapelización, que conduce a la sustitución del punto de paso obligado para gestionar los asuntos públicos.

Vamos paso a paso. Ya se había vuelto totalmente insufrible la hipertrofia de expedientes en papel que padecía el archivo central y, en estrecha conexión, su desactualización. Por eso, el área de fiscalización y catastro de la municipalidad asumió una alianza con la A/S 400 para poder realizar, durante todo un año, un trabajo en torno a la zonificación y lotización del distrito, el cual movilizó aproximadamente a 60 personas pertrechadas de cámaras digitales y encuestas. Este trabajo conjunto, que extendió el de digitalización de fichas y planos, hizo aparecer, al final, un nuevo actor tecnológico. Se trataba de la plataforma GIS CAT que ayuda a *visualizar* simultáneamente información catastral (fichas, planos y fotos de cada predio) como base de datos del contribuyente²⁷.

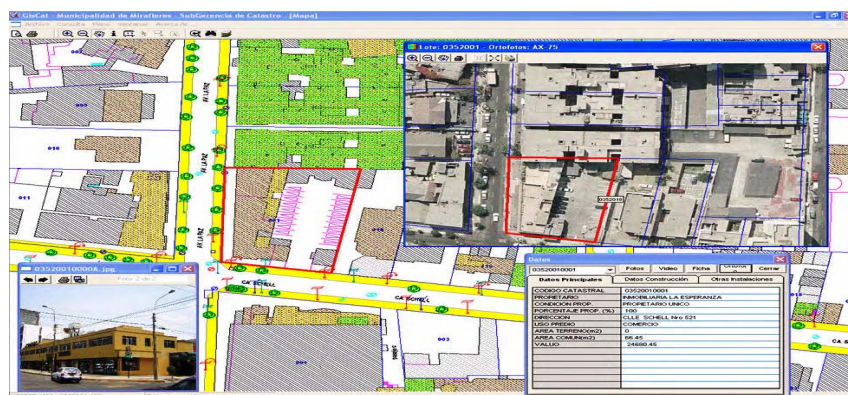


Imagen 10. GIS CAT - Plataforma para la gestión catastral²⁸

Ahora bien, esta plataforma se alimentó de la base de datos del Observatorio del Delito, del sistema de Rentas, de Abastecimiento, de Presupuesto, Contabilidad y Tesorería. De modo que, de este despliegue de agentes emergió un Sistema Administrativo Municipal, cuya red incluía ahora información georeferenciada y se erigía en el *centro de cálculo principal de la gestión*. Sin duda, este colectivo no sería comprensible sin la serie de movimientos hechos por la A/S 400 (y la construcción varios centros de cálculo) a fin de cumplir su promesa de integrar y simplificar el sistema de gestión interna. *Entonces, en mi impresión, se puede decir que la simplificación administrativa va de la mano de una mayor complicación y circulación de la base de datos*. Y esta complicación no se detuvo, pues luego, por ejemplo, se

²⁷ Para una más detallada descripción de todo el despliegue de estrategias y operaciones de traducción que ello supone, puede revisarse la primera sección del capítulo dedicado a la experiencia de San Borja, *Cuestión de preocupación: base de datos y la realidad de la información*.

²⁸ Fuente: Portal de Municipalidad de Miraflores.

adquirió nuevos equipos²⁹; se recibió una donación efectuada por parte del Proyecto – Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF); y se firmó un convenio con la SUNARP para el acceso a registros públicos del Estado.

La formación del sistema administrativo describe la alianza entre la institución municipal y la base de datos que se levanta sobre el servidor A/S 400. Esta alianza ha provocado una suerte de transfusión de sangre; vale decir, toda la gestión que se realizaba en relación con el archivo central, los informes, partidas, expedientes, registros y cuyos desplazamientos se hacían a través de la tecnología del papel, ahora se traduce a códigos numéricos y a imágenes-en-la-pantalla dentro oficinas y puestos de atención. La *digitalización* es el operador de esa transustanciación del papel a la base de datos. Y, en este sentido, extiende el flujo sanguíneo de la gestión, acarreado -como hemos observado en toda su trayectoria- que la A/S 400 y su base de datos *llegue a ser* el corazón de la innovación del gobierno electrónico. O sea, el nuevo punto de paso obligado de la gestión interna. El traslado de una sustancia a otra, o de una tecnología a otra, ha sido planteado como término de referencia central del nuevo contrato o alianza que intenta acotar las conexiones entre la tecnología del papel y la burocracia.

Así pues, el que el 2005 se redujera en un 30% el ingreso de expedientes en papel a la municipalidad y que se desechara como chatarra archivadores de metal del área de catastro, fue una clara consecuencia de la cantidad de sangre que aquella transfusión trasladó, ocupando menos espacio y con menos peso, a la interconexión de bases de datos.

¿INFRAESTRUCTURA O FLUJO SANGUÍNEO?

Habiendo comprendido la presencia de la base de datos, a partir de sus movilizaciones, sinergias, rodeos, retornos, refriegas y alianzas, ¿cómo referirnos de ahora en adelante a su implementación? Veamos la siguiente imagen:

²⁹ Se adquirió 1 servidor de cómputo, 50 radios portátiles, 1 equipo de grabación de teléfono y radio de 4 canales, 4 equipos LapTop, 1 equipo de procesamiento de datos (37 computadoras y 1 equipo especial), 16 equipos de interconexión para sistemas CCTV con enlaces remotos (cámaras), 6 impresoras láser y 1 scanner.

Anexo 8. Infraestructura Tecnológica

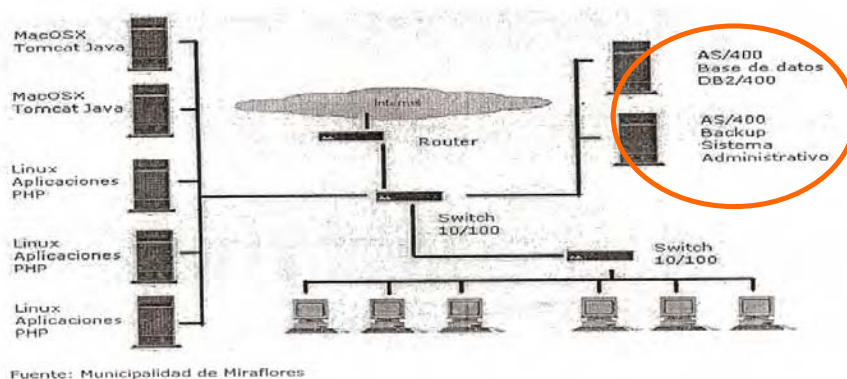


Imagen 11. Infraestructura de TIC - Representación de la tecnología neutra, inmóvil y pura³⁰

Esta la imagen tiene las misma implicancias que la imagen del modelo de e-gobierno visto al inicio, en el sentido de que es una inscripción del orden de la innovación. Incluso, puede ser tenida por una prueba de la existencia de un entramado informático (hardware). Empero, siempre que se la convierta en *la* explicación de la innovación, esta es la imagen de la tecnología neutra e inmóvil, la que solo se relaciona con los de su misma especie. No hay lugar para otro que no sea el objeto técnico. ¿Pero quien mira así las cosas? Una plausible respuesta es que esta imagen brilla en la retina del que bifurca lo que atañe a los artefactos y lo que atañe a los sujetos y la gestión de sus asuntos públicos, aquel que erige esta inscripción en infraestructura tecnológica quitando la agencia e historicidad que tanto ha costado recuperar para la A/S 400. Aquí, las líneas que conectan los equipos propietarios (MacOSX, A/S 400) y los libres (Linux) olvidan la negociación de posiciones y el intercambio de perspectivas (haciendo hablar al 'servidor'). Asimismo, la relación entre la base de datos primaria y las computadoras opaca, por ejemplo, los problemas entre la partida digital y la partida en papel. El vínculo con el ciberespacio (internet) en esta imagen, deja de lado las adaptaciones de la actividad de la web y las rutinas de gestión cotidianas ('así se hacen las cosas'). En síntesis, esta imagen mantiene la acción humana y la acción de la máquina, bifurcadas.

Por eso, en tanto que explicación sociológica del estado de desarrollo tecnológico, esta imagen debería ser puesta entre paréntesis, pero subrayada y remarcada en cuanto recurso práctico para ordenar el curso de innovación y una huella de que lo técnico tiene, en efecto, cierta autonomía frente a otros aspectos institucionales.

Por eso, vale dar cabida a otro vocabulario para referirnos a lo mismo. Consideremos lo que me dijo el Gerente de Sistemas de la municipalidad, quien en sus propios términos, señalaba al servidor A/S 400 y la base de datos que se levantaba en él como el "corazón del e-gobierno". Esta manera de entenderla, supone una forma más simétrica de comprender la relación entre las personas y las máquinas que aquella

³⁰ Fuente: Rodríguez y Santana 2006, pp. 19.

imagen. Pone en primer plano la idea de flujo sanguíneo o sistema circulatorio, así como permite incluir la idea de transfusión de sangre. Flujo y circulación de bases de datos y centros de cálculo, y su estabilización en un objeto-institución. Confrontación con la tecnología del papel y esa suerte de transfusión de sangre que opera la digitalización, como término de referencia de la nueva distribución de alianzas. Todo lo cual, pues, habla de una alteración de los modos de conocer y gestionar la información; por tanto, de una gestión problematizada. En fin, creo que esta es la clave para identificar un nuevo repertorio con que referirnos a la implementación y creación de un sistema administrativo.

C. LA DEMOCRACIA EXTENDIDA A LA TECNOLOGÍA.

VOTO ELECTRÓNICO: UN VOTO A LA PERSONA, UNO A LA TECNOLOGÍA

La innovación abrió un nuevo escenario al incluir el voto electrónico (e-voto) como nuevo elemento del gobierno de Miraflores. Prensa local e internacional, diferentes instituciones y autoridades reputaron por significativa y trascendente esta innovación, casi catalogándola de 'hecho histórico'. Se trataba del primer voto electrónico en una municipalidad del Perú. Galardón que compaginaba bien con la meta original de convertirse en el primer gobierno electrónico del país. Ya la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE) había empezado la aplicación piloto del e-voto para las elecciones internas de partidos políticos, así como de instituciones que llevan adelante sus propios procesos electorales. El e-voto en Miraflores fue una iniciativa local que se integraba en su proceso de e-gobierno.

A continuación, se ha de seguir el rastro a los métodos usados para llevar a cabo ese primer e-voto el año 2004. Se tratará de cómo la urna electrónica y el voto vía internet son acontecimientos por los cuales los asuntos de la democracia se extienden y manejan en términos tecnológicos y bastante prácticos.

URNA ELECTRÓNICA: IGUALDAD, DIFERENCIA, EXTENSIÓN DEL CUERPO

Hacia el abril del 2003, la municipalidad de Miraflores volvió a celebrar comicios electorales para el cargo de delegados de Juntas Vecinales, tras su suspensión en la gestión anterior. Así que, colegios y locales específicos volvieron a recibir y acomodar a miembros de mesa, cabinas secretas, pomitos de tinta, sellos, lapiceros, cartillas de votación, observadores, multitud de vecinos, los domingos, etc. Se volvió a dar cabida a ese conjunto de mediaciones por las que una masa de preferencias individuales inmensurables se transforma en una decisión colectiva visible, resumida y tratable, en una tabla inscrita en papel que yace sobre la mesa del comité electoral. Pero, ¡un momento, urnas con papelitos doblados, un DNI con un sello adherido, firmas en padrones, miembros de mesa...! ¿Dónde estuvo a la sazón la promesa electoral con que empieza la gestión, la de acercar al vecino a través de internet?, ¿dónde está el gobierno electrónico y su alianza con la TIC? A la sazón estaba recién pactando con la

A/S 400 y recién estaba imaginando el embrión del portal web municipal. Aún ni siquiera se había producido el viaje a París donde la gestión aprendió que el gobierno electrónico puede ampliar sus acontecimientos, sus versiones. Veámoslo así, el voto electrónico estaba muy lejos de París como para acercarse tanto a los colegios de Miraflores un domingo de abril del 2003.

Sin embargo, casi un año después se realizó una conferencia de prensa, donde el Alcalde junto con algunos representantes de la Oficina Nacional de Procesos Electorales, el Comité Electoral Municipal 2004 y Regidores del distrito, anunciaron que el gobierno electrónico ahora también implicaba el e-voto. Esta conferencia de prensa cumplió dos clases de funciones públicas: i) expresar la igualdad y diferencia de las tecnologías de voto; ii) probar que la innovación era transparente y democrática. Es notable cómo tan pronto una innovación se vuelve cosa pública, deja ver su imponente autonomía, los aparatos del e-voto aparecen ya como intermediarios no problemáticos de intereses y metas colectivos. Entonces, los objetos son capaces de ‘expresar su posición’ y ‘pasar pruebas’ para demostrar la catadura de sus intereses.

Sobre lo primero, las revistas mensuales de la municipalidad, las notas de prensa publicadas en el portal así como en diarios locales, o la misma plataforma de e-voto ya diseñada en el portal anunciaban que este acontecimiento se compondría de tres modalidades de voto: el voto en urna tradicional, el voto por urna electrónica y el voto por internet (a través del portal). El voto tradicional se habría de dirigir a “todos los vecinos de las diferentes zonas, *acostumbrados al voto tradicional en urna*, [y además] se cuenta con un *local de votación cerca de su domicilio*.”. El voto por urna electrónica se habría de dirigir a “Todo vecino residente en las *zonas 1A, 1B, 11A, 11B, 11C (...)*”. Y el voto por internet, a “Todo vecino que tenga un *correo electrónico* registrado en la *Base de Datos* de nuestra municipalidad (...)”.

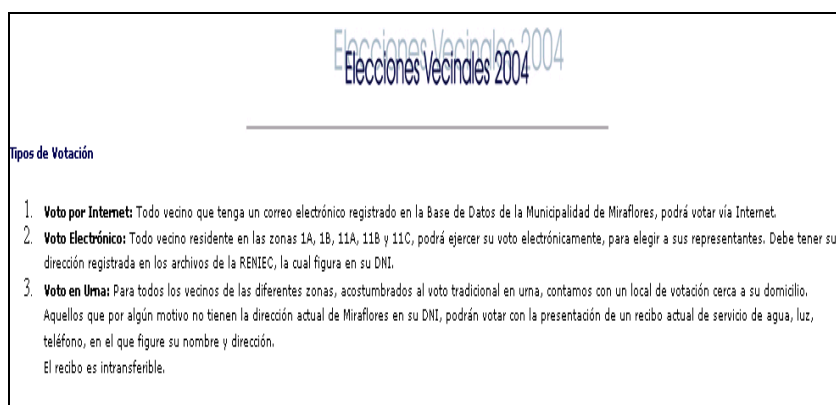


Imagen 12. Elecciones vecinales 2004³¹

A mi entender aquí hay una primera pista para comprender qué está pasando. Lo que hasta hace unos meses parecían ser elementos y actores lejanos, entran en escena y se

³¹ Fuente: Portal de Municipalidad de Miraflores.

articulan. Es decir, ¿qué tenía que ver una urna distribuida por todo el distrito desde el 2003, con las urnas electrónicas, el correo electrónico y la base de datos? Nada hasta que la plataforma misma de e-voto, la conferencia de prensa y las notas periodísticas no *hicieron público* (tradujeron) las tres tecnologías de voto. Y cada tecnología, como se ve, aparece con competencias que las diferencian entre sí, aunque convergen en un mismo acontecimiento y se reúnen en una misma fecha. Las diferencias que se hacen públicas son lo que interesa aquí.

Del lado de primer dispositivo, la urna tradicional, están asociadas la costumbre y una distribución amplia que aproxima los locales de votación a la casa de los miraflores. Mientras tanto, la urna electrónica tiene para su propia extensión tan solo cinco zonas, y, claro está, nada tiene de proceso habitual o acostumbrado. (Dejaré postergado el voto por internet solo por un momento, para poder detallar el examen de esta interesante yuxtaposición de urnas.) Me interesa este lazo entre distribución de objetos y solidificación de hábitos y costumbres, por cuanto tras haber hecho público el e-voto y haber dado la imagen de autonomía, ahora tan pronto llegue el día de la votación, lo que llegará al vecino no solo es el nombre de la innovación, sino también el objeto. ¿Será amor a primera vista lo que suceda entre el objeto (la urna electrónica) y el sujeto (vecino miraflores)?

Pero bueno, las diferencias entre la urna tradicional y la urna electrónica, vistas dentro del mismo acontecimiento, no fueron tan graves ni tan históricas como pareciera. Las diferencias, antes bien, refirieron a la cantidad de zonas del distrito donde se distribuyó los dispositivos y a la cualidad de las prácticas habituadas. La trayectoria de la innovación hubo congregado dos tecnologías distintas y las ha hecho suficientemente mensurables (simétricas) como para poder diferenciarlas. La cualidad y la cantidad de esas modalidades permitieron hablar en los mismos términos de dos trayectorias tecnológicas separadas hasta el momento, de igual manera que permitieron hallar sus asimetrías.

Sobre el segundo punto, la presentación pública del e-voto había de demostrar al vecino que los aparatos eran seguros. Los organizadores, así como lo hicieron en su presentación pública (conferencia de prensa), mostraron también el mismo domingo de la votación que eran una alianza: ONPE, JNE, Asociación Civil Transparencia, Municipalidad de Miraflores y Comité Electoral. Todos ellos garantizaban que el proceso tenía nombre –no era ‘anónimo’–, y que, por eso mismo las plataformas habían de ser confiables. Así también, se hizo una serie de demostraciones públicas de cómo funcionaba y se operaba el e-voto. Más aun, semanas atrás el sistema de urna electrónica, lo mismo que la plataforma de voto por internet, fueron auditados y supervisados técnicamente por la ONPE. Entonces, mi sensación es que en este contexto *la innovación tenía que probar que sería democrática y transparente; y para hacerlo ponía en movimiento las herramientas de una alianza tecno-institucional*. Este sistema electrónico muestra, tan pronto se hace un zoom en los acontecimientos, las alianzas que forman parte de su colectivo. Pero, lo que parece una nueva asociación de garantes y observadores aquí, resultaba un acto casi rutinario para el voto tradicional,

de manera que no precisaba mostrarse, no necesitaba estar probando su eficacia ni mucho menos hacer conferencias de prensa.

Ahora bien, yendo un poco más adentro, al preguntar sobre qué sucedió aquella fecha de votación en los locales donde se implementaron las maquinitas, me encontré con algo sumamente interesante. En los locales de las 5 zonas habilitadas ese año 2004 hubo unas computadoras (teclado, mouse y monitor) que fungirían de urnas electrónicas. Asimismo, con ayuda de la ONPE³² se instaló algunos quioscos de votación con sistema *touch screen*, es decir, pantalla táctil. El sistema de voto por urna electrónica precisaba seguir un procedimiento por el cual el elector debía ser identificado registrando, por medio de una “pistolita-lectora”, el número del DNI, el que se corroboraría con la base de datos. Luego, el elector quedaba habilitado para efectuar el voto. Un procedimiento, pues, más o menos fácil, que poseía una forma estable y autónoma cuando se lo descubría al público, pero que tuvo un *reto mayor: pasar a manos de los votantes*. En efecto, a sus manos, las cuales no necesariamente estaban adaptadas a los nuevos aparatos. Por su parte, las mesas de votación, las urnas cedidas por la ONPE, los lapiceros, los padrones, las cartillas, etc., fueron organizados al pie de la letra, tal como se esperaba. Mientras tanto, las mesas de votación y sus respectivos miembros, recibían al elector -que hacía ya una cola-, verificaban el número de DNI y su correspondencia con la mesa, entregaban la cartilla y el lapicero y ¡a votar! Aquí las manos de los vecinos contaban ya previamente con suficiente destreza, estaban habituadas al contacto con esos objetos.

Cuando el elector, intrigado por la novedad, se aproximaba a la cabina donde estaba la nueva invitada técnica, la computadora y, particularmente, el mouse –me limitaré ellos, que fueron las máquinas equipadas por la propia municipalidad- debieron probar cuán bien adaptados estaban a las manos de los vecinos. Rutinario era coger un lapicero, fijar la vista en una cartilla, escribir un número, doblar la cartilla, introducirla en una urna de plástico que tenía la inscripción de la ONPE. Sin embargo estas prácticas fueron puestas en problemas, por ejemplo, con la introducción del *touch screen*. La pantalla táctil entró a escena para anunciar que el voto nulo y viciado, originado por que el aspa o cruz no juntan sus intersecciones dentro del cuadradito de votación o por que el trazo ya no es trazo sino, más bien, garabato, sería eliminado al dejar los dedos el hábito de coger un lapicero para pasar a pulsar una pantalla. Pero, lo que quizá fue lo más significativo para comprender la relación entre la distribución del nuevo objeto y los hábitos y destrezas de los vecinos fue el problema originado precisamente entre la mano del elector y el mouse de la computadora. En una entrevista, el Gerente de Sistemas y Tecnologías de la Información de la municipalidad señaló que las personas: “(...) pensaban que el mouse escribía o querían digitar los

³² La Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE) desde el año 1996 viene haciendo algunas pruebas para la implementación del e-voto a nivel nacional. Pero, es desde el 2002 cuando emerge como un proyecto sostenido. Desde ese tiempo a esta parte se ha diseñado una solución tecnológica para el voto, que se ha puesto a prueba constantemente a través de ayuda técnica a municipios, partidos políticos, organizaciones sociales e instituciones públicas. Además, se cuenta ya con un plan de implementación 2008-2016.

números pero con el puntero, creían que era como un lápiz.”. Muchas de las personas que residen en el distrito de Miraflores son personas mayores, y son ellas las que van a votar a los locales. Algunas de ellas, pues, antes o durante la espera en la cola para el voto tradicional, emigraban hacia la urna electrónica. Este traspaso les significaba, tal como diría M. McLuhan (1967, 1993, 1998), adaptarse a una *nueva extensión de su cuerpo*, a un cambio en la proporción de los sentidos. Como consecuencia de esta situación, los funcionarios de la municipalidad cayeron en la cuenta de que en este escenario, al haber incorporado nuevos dispositivos, se expresaba una mezcla problemática de elementos técnicos (urnas), así como de elementos humanos (cuerpos). Un solo clic en el mouse redefinía la relación entre las técnicas, y entre éstas y las personas. Y, además, ese solo clic ayudaba a los funcionarios a comprender, aunque muy intuitivamente, la necesidad de la alfabetización digital.

VOTO POR INTERNET: CONTINUIDAD ENTRE BASE DE DATOS Y CIUDADANOS.

Ahora bien, toca el turno de considerar la participación de imágenes web (internet) en la trayectoria del e-voto. Pero antes, y sin que sea mi intención el que se agolpen una tras otra las citas, creo pertinente tener presente un cierto tipo de versión sobre la inserción del voto por internet en la gestión pública, que está sumamente arraigada y que es frecuentemente usada por analistas, comentaristas y críticos del e-voto; a saber:

“Es difícil que se pueda dar el mismo contenido a pulsar una tecla desde la distancia que a la ‘fiesta’ democrática en la que el ciudadano se encuentra con sus vecinos, estrecha la mano del Presidente de la Mesa e introduce el sobre en la urna preparada al efecto.” (Francisco Serra, en Cairo Carou 2002: 123)

A mi ver, esta versión no aguanta la incertidumbre y los derroteros propios de la innovación; siente una profunda nostalgia por el apretón de manos que ella misma daba y la tinta con que se manchaba el dedo. Ahora bien, volviendo al tema, la meta concreta del voto por internet, antes que expandir el desencanto del acto democrático, lo que hizo fue dibujar un *mapa de intereses diversos* (Callon y Law, en Domènech y Tirado 1998), vale decir, un razonamiento práctico sobre por qué y a quiénes animaría la implementación de aquella tecnología.

“(…) abrir la posibilidad de que la gente no vaya hasta un colegio, a un centro de votación a malograr su domingo, no?, básicamente. Porque hay gente que sí le gusta votar; digamos, en Miraflores a un tercio sí le gusta votar, porque son personas mayores de edad. Pero, también hay un buen porcentaje de jóvenes, que no pues, no... ni se imaginan estar una hora haciendo cola para votar por alguien que casi no lo conocen. Además, normalmente la conciencia ciudadana para sus representantes es mínima... no lo hacen. Nosotros dijimos ok, hagámoslo por correo electrónico, para que ellos lo hagan desde su casa y digan sí emití mi voto... al menos se sientan identificados.” (J. C. Barandiarán, Gerente de Sistemas y Tecnologías de la Información)

En este sentido, el mapa de interés abrió posibilidades, asignó roles y funciones para la gente igual que para el correo electrónico, y ofreció un vocabulario con que los otros pudieran hablar –“y digan sí emití mi voto”-.

Tomemos en consideración la descripción del e-voto anunciada a través de un conjunto de medios de comunicación, y en particular, la expuesta en el portal municipal: “Todo vecino que tenga un *correo electrónico* registrado en nuestra *Base de Datos* de nuestra municipalidad.”. El correo electrónico se enganchó a un colectivo donde se ejerce uno de los actos más convencionalmente democráticos. A su vez, la base de datos se incorporó en el colectivo tras una trayectoria que empezó el 2003. La incorporación de esta base de datos trajo consigo una cantidad acumulada de correos de vecinos que se consiguieron en su trayectoria anterior. El propio Alcalde anunció públicamente que al 2004 la municipalidad “tiene registrado en su base de datos aproximadamente 4000 correos electrónicos de vecinos.”.

Lo que interesa, particularmente, es cómo fue estableciéndose la continuidad entre este (aún inacabado) registro y la definición del ciudadano-que-puede-votar. Es decir, cómo se pudo llegar a fijar un enunciado como aquel donde el vecino, el correo y la base de datos están alineados. ¿Eso de que todos los vecinos que tienen su correo electrónico registrado pueden votar no fue necesariamente exacto? En rigor, antes de poder decir ese enunciado, la pregunta que se hicieron fue: ¿quién puede votar? Y esta cuestión debía englobar a las tres modalidades de voto sin distinción. En la municipalidad se preguntaban sobre la manera de discriminar al elector, se cuestionaba su rol y el razonamiento que primó fue que una persona solo puede votar si en su DNI figuraba su residencia actual en el distrito.

De este modo, se construyeron tres tipos de ciudadano: i) el vecino contribuyente (con casa); ii) el vecino no contribuyente (con DNI registrado en Miraflores; v. gr.: hijos del contribuyente); iii) inquilinos (con DNI registrado en Miraflores; sin predio). Entonces, y aquí estaba el quid del asunto, esta tipología ciudadana *se combinó* con el proceso de construcción del registro de correos electrónicos en la base de datos. Sucedió que para efectuar el voto por internet, el ciudadano debía inscribirse como votante previamente vía web, enviando un correo electrónico. Correo que quedaba registrado en la base de datos de la municipalidad. Así, esta inscripción ampliaba la base de datos según su adecuación a la tipología, y al hacerlo, el ciudadano se volvía un elector. Con su *password*, el domingo de la elección, el vecino podía entrar al sistema en línea y operar su voto. En principio, mientras mayor era la base de datos de vecinos, mayor era la identificación (construcción) del ciudadano-que-vota-por-internet, y viceversa.

El sistema en un inicio había sido planeado para que entregara un *password* solamente al ciudadano que poseía código de contribuyente, a despecho de que la tipología estándar de los ciudadanos tenía un abanico más grande. Pero, ¿cuántos electores *on line* podía haber en una casa, acaso solo el que es contribuyente?, fue una pregunta que se hicieron sobre la marcha en la municipalidad. La tecnología del voto por internet debió multiplicar el número de *password* que entregaba. Con argumentos como que el voto por internet no puede equipararse a la ‘fiesta democrática’ del voto

tradicional, probablemente la base de datos y el correo electrónico no habrían podido tener una relación tan cercana con la definición de quiénes son los ciudadanos-electores. En mi lectura, esta cercanía o continuidad lo que hace es extender la democracia a lo técnico.

La ONPE fue un aliado institucional que garantizó y observó el proceso. Sin embargo, este aliado antes de que se anunciara públicamente la nueva experiencia de votación por internet, comunicó sus reparos respecto de efectuar el proceso, en particular, con el uso del correo electrónico y su captura por la base de datos, pues resultaba, bajo su óptica, una forma débil de registrar al usuario. Más aun, fue ONE quien sugirió la incorporación del *password* para el ejercicio del voto. De ahí que, el enunciado que hemos analizado al ser cogido aún cuando no tiene firmeza y autonomía, muestra el entramado de articulaciones, las traducciones de intereses y la incertidumbre en su seno. Está claro que hay un camino que lleva de la incertidumbre a la estabilidad, de las negociaciones al pacto de alianzas.

Cerradas las dudas y los desacuerdos –a los que se añadieron algunas críticas débiles de los candidatos acerca de la posibilidad de trafas-, el Alcalde pudo afirmar que: “Es por este medio que los mirafloresinos podrán hacer llegar sus votos vía internet, con un porcentaje de confiabilidad del 99.99%”. Si bien el conjunto de alianzas había quitado casi cualquier vestigio de duda respecto del tránsito de la decisión del elector, desde que se hiciera el clic hasta que se llegase al registro de votos (base de datos); no necesariamente había previsto el hecho de que vecinos que ya hubiesen votado por internet, fueran a votar nuevamente por medio de la urna tradicional. El fantasma de la duplicación, se podría decir, fue ese 0.01% que faltaba a la confiabilidad del dispositivo. Si se quiere, aun cuando la tecnología de la información parezca monolítica y eficaz, siempre hay un 0.01% donde cabe hablar de traducciones e incertidumbres. Esto es, dejar atrás la inercia para abrir puertas al movimiento.

El caso es que no hubo un registro de aquellas personas que ya habían votado por internet. De modo que, a cada elector que arribaba a la mesa de votación, se le preguntaba *boca a boca* si acaso ya habían operado su voto por internet. Este poco sofisticado y lento mecanismo de protección, se mejoró en la siguiente votación, el 2005, cuando se diseñó un padrón impreso que se incorporó en cada mesa de votación, para controlar la duplicación. Y para no sufrir ninguna mañosería más, se añadió una serie de teléfonos Nextel a fin de que, al ser identificado en mesa el ciudadano que estaba previamente inscrito para el voto por internet, se anulara rápidamente su cuenta, con una simple llamada al centro de cálculo del sistema.

VOTACIÓN SIMÉTRICA

Al haberse dispuesto la organización de las tres modalidades de voto, se hibridó otras tantas tecnologías. Cabe ser subrayada la proximidad entre el reinicio de un proceso altamente vinculado con la democracia local, como es la elección a Juntas Vecinales, y el voto electrónico. Esta proximidad es ejemplar de cómo *las TIC se incorporan a la democracia*. También, tal inserción se manifestó al examinar cómo hay una

continuidad entre una base de datos para el voto por internet y la construcción (definición) del ciudadano –que-puede-votar. Pero, *la democracia del mismo modo se introduce en la tecnología*. ¿Cómo se resuelve una controversia tecnológica que involucra una urna tradicional y otra electrónica, el voto por internet y el entusiasmo por mancharse de tinta el dedo? Al verse mutuamente el papel y las TIC, sus semejanzas y diferencias se hicieron públicas. En lugar de bifurcar caminos, dejando a una de las tecnologías fuera del terreno de gestión y la política, ambas convergieron públicamente, en conferencias y locales donde la gente se reunía (prensa, funcionarios, público, instituciones, etc.). La gestión de las diferencias se puso de manifiesto cuando los voceros y aliados del e-voto debieron dar cuenta de la condición transparente y democrática de la tecnología.

Al final lo que hay aquí es un colectivo socio-técnico, una reunión de temas de la democracia y temas tecnológicos. Así como la campaña electoral expone las divergencias entre candidatos vecinales, a veces con más o menos énfasis, merece la pena considerar la pertinencia de hablar de una votación simétrica. Es la ciudadanía, aquí, la que decide, en un mismo proceso, su preferencia por alternativas tanto humanas cuanto no-humanas. En esta interpretación, esta innovación supone ora un voto para el candidato humano, ora uno para los aparatos. Una controversia tecnológica, como a la que se le sigue el rastro (papel vs. Digital), pasa a ser resuelta por votación.

Antes se vio que al circular por el Consejo Municipal, el correo electrónico obtuvo carta de ciudadanía, al ser puesto en igualdad de condiciones ante la ley (validez dentro de la municipalidad) respecto de los papeles, ‘memos’, solicitudes, etc. Como cualquier ciudadano, papel y e-mail llegan a ser iguales ante la ley. Ahora, la urna tradicional y la urna electrónica (y virtual) al ser puestas en simetría hallan sus diferenciaciones, en este caso, por medio de la elección de los propios vecinos.



El primer año de la urna electrónica no tuvo sino muy pocas adherencias. No obstante, ya en el 2005, otro domingo de mayo desde muy temprano empezaría a acumular una mayor cantidad de votos. De un total de 1947 votos efectivos, 1733 votos fueron *para* la urna tradicional, 121 *para* el voto por internet y 93 *para* la urna electrónica. Un año después, de un total de 1658 votos efectivos, 1487 fueron *para* la urna tradicional, 87 *para* el voto por internet y 84 *para* la urna electrónica. La legitimidad y preferencia del voto tradicional fue más evidente incluso si se suma los votos conseguidos por los dos dispositivos basados en TIC. La campaña electoral ha ido disminuyendo su éxito, voto a voto; y me refiero tanto a la campaña tecnológica cuanto a la política. Menos votos a las personas, menos votos a las tecnologías de votación (y viceversa). De esta manera, la innovación técnica y la democracia local se retroalimentan. Sugiero que lo interesante de la alianza con las nuevas tecnologías del voto estriba en que las reglas y

procedimientos, espacios y situaciones de la democracia se aplican tanto a los 'políticos' cuanto a las TIC.

VERSIONES DEL PORTAL MUNICIPAL.

Usualmente al soltar opinión sobre el aglomerado de iconos, letras, ventanas, posibilidades variadas de hacer clic, rutas por descifrar e información diversa (a veces no tanto), esto es, sobre las páginas web o portales, los analistas llegan a dos tipos de posiciones. En primer lugar, sus análisis conducen la observación de imágenes hacia un formulario donde habría que llenar una serie de indicadores prediseñados (INFDM, 2004). Particularmente, existe una inclinación, entendible dadas las circunstancias de la sociología cuando se involucra con el ciberespacio y la innovación, hacia preferir indicadores de transparencia e interactividad como garantía de un buen análisis empírico (Irene Ramos Vielba, en Cairo Carou 2002). Los portales, en tanto elemento del e-gobierno, tienen objetivos de transparencia e interactividad, bajo este enfoque. Y eso no tiene nada de malo y, al contrario, puede llegar a ser productivo, siempre que se entienda que las interfaces web son *intermediarios estables*, imágenes fijas. Es decir, sus objetivos y roles, en tanto que imágenes en una pantalla, estarían completamente ajustados; y su accionar, ya disciplinado. De donde se sigue que, sin lugar a dubitaciones las imágenes e interfaces pueden ser 'indicadores' de la 'Transparencia institucional', espejos (al estilo Alicia en el País de las Maravillas) o portales mágicos, solo si son operadas dos tácticas sociológicas clásicas:

- Tratar a los objetos, tecnologías e imágenes como si tales fueran cuales piedras, maderas o materiales (Latour 2008), o sea, monolíticas e inmutables.
- Escamotear el flujo de articulaciones, controversias y traducciones que hace posible la frase 'los-portales-son-indicadores-de-la-transparencia'.

Pero, puede ocurrir algo peor. Esto es, cuando entra a tallar una falsa dualidad, la que bifurca 'contenidos' e 'imágenes'. Los portales de e-gobierno no merecen ser tratados desde el punto de vista de su diseño. Del diseño de la escenografía. Pues, la web es, en aquel análisis, *una apariencia o una forma virtual*, la cual, si algún interés ha de tener para la comprensión del e-gobierno, es básicamente que remite a un contenido real aprehensible, 'sindicable'. Más aun, se arriba a comentarios del tipo de que los portales web son, las más de las veces, 'maquillajes' de la mentalidad instrumental de los técnicos e ingenieros. Por no rozar ni por un pelo a los contenidos de fondo (transparencia, normatividad, participación, accesibilidad, etc.). Para graficarlo:

Imágenes web	Contenidos
Simple apariencia	Lo de fondo
De técnicos	De sujetos (¿políticos?)

Cuadro 6. Dualidad imagen / contenido.

Ahora, acabo de señalar que un ángulo usual desde que se construye los análisis, implica una especie de descripción en medio de la cual los portales y sus diseños no cambian, están en reposo. El proyecto de fondo del e-gobierno puede estar evolucionando, mas la trayectoria de la web, inmutable. Por ejemplo, Belén Albornoz (2007) propone un estudio del proyecto de e-gobierno en la municipalidad de Quito (Ecuador) bajo tres niveles:

- “El nivel en la interfaz, que trata del diseño del sitio web y cómo este *determina* las relaciones entre los ciudadanos y el gobierno y si *facilita* o no la participación ciudadana.
- El nivel detrás de la interfaz, que corresponde al análisis del estado de gobierno electrónico como *espejo* del gobierno del Municipio fuera de la web.
- El nivel frente a la interfaz, donde se investigará de qué manera el gobierno electrónico efectivamente ha incorporado o no a la ciudadanía en los procesos democráticos desde lo virtual.” (2007: 32. Las cursivas son mías.)

Entonces, la web se convierte en una descripción fotográfica, en la que el ojo de la analista ve el diseño en tanto que discurso, representación que incluye o excluye, da o quita posibilidades. Otra manera de separar la web de las preocupaciones técnicas, a mi entender. He llamado la atención sobre tres términos en la cita de arriba, ‘determina-facilita-espejo’. Siendo causa, medio o apariencia, en cualesquiera de estos estatus, la técnica queda fuera del rango de los métodos prácticos como organizar la gestión de lo público. Queda fuera de un vocabulario que se refiera a ella como una cuestión de preocupación que va alterando sus acentos.

Los cambios en la interfaz hombre-máquina es todo un tema en debate, no es ni mucho menos un asunto de segundo orden. Como sostiene P. Levy (2001), las interfaces, en cuanto materiales que permiten la interacción entre lo digital y lo humano, han ido haciéndose cada vez más amigables, que es lo mismo que decir más cotidianos. La capacidad de inmersión en los escenarios virtuales, es decir, el estilo de experiencia que es posible vivir, se resuelve en la relación con las interfaces de los aparatos. Además, se ha señalando que son los más aquellos espacios virtuales que aún conservan la bidimensionalidad en la interfaz; generalmente ataviada de la vinculación de texto e imágenes fijas conforme al lenguaje HTML; lenguaje dominante en el ciberespacio. Sin embargo, lo más interesante sobre este tema se da en torno a las metamorfosis de la mirada y acción de los individuos. Para algunos autores, se columbra la invención de algo llamado *ideografía dinámica*: nueva forma de interacción (Echevarría 2000) y conocimiento. La idea es que la imagen deja de ser, fundamentalmente, una descripción/interpretación y emerge como un entorno social de interacciones; en consecuencia, la realidad aparece a los ojos de los individuos como una experiencia en construcción basada en hacer conexiones (red), y ya no como una dualidad entre los fenómenos de la realidad y su esencia (Piscitelli 2002a, 2002b), o en términos de las relaciones comunicativas, la dualidad entre medio y mensaje. El estudio del hipertexto, la web y las comunidades virtuales, empero, tienen una deuda

grande cuando se le incorpora la corriente de estudios de ciencia y tecnología. Esta deuda es la historicidad de las tecnologías. A. Estalella (2005) sostiene que sujetos y objetos técnicos conforman colectivos socio-técnicos; entonces, ha de aplicarse el principio de *simetría* para comprender sus acciones y transformaciones en el ciberespacio. Las interfaces son básicamente híbridos, si se jala de un lado, se mueve el otro, y viceversa.

De donde, bajo el punto de vista de las interfaces, a continuación se verá un análisis basado en acontecimientos que se atan unos a otros, conformando (con inevitables vacíos y saltos narrativos) una trayectoria donde se intentará no distinguir entre imagen y contenido ni entre nivel de la interfaz y nivel detrás de la interfaz. Antes bien, las interfaces habrán de ser, en lugar de intermediarios estables, mediadores o cuasi-objetos. Esta trayectoria tiene tres versiones.

VERSIÓN 1: LA SERIEDAD DEL PAPEL Y LAS INTERFACES DE LA TRANSPARENCIA

El 2003 fue publicada en el Perú la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Esta ley establece una interesante relación entre información=escritura-alfabética-sobre-el-papel. El que los papeles en que se inscribe la gestión estatal no se hagan públicos ante cualquier requerimiento ciudadano, le preocupa mucho a esta ley. Pero, lo que sí es francamente interesante, es que se incluye a los portales web institucionales como un elemento de la ley, en virtud del cual se combatiría contra el secreto provocado por los papeles escritos guardados, no-públicos. Es significativo encontrar la referencia a que la TIC y la web, en singular, conducen a reducir e impedir el secreto de una tecnología anterior, en este caso el papel impreso.

Si hacemos un esfuerzo de memoria, caemos en la cuenta de que cuando el papel y la imprenta estaban siendo generalizados como actores de las comunidades, se decía que las costumbres de pequeña escala, los sentimientos íntimos, las palabras y ritos comunales, etc., habrían de volverse públicos. Las pequeñas colectividades se resistían a esta extensión de los grupos en virtud de la incorporación de una nueva tecnología de la comunicación. Entonces, aquí el secreto era equivalente a la oralidad, mientras la publicidad lo era a la escritura y la imprenta en papel.

Usted recordará, estimado lector, que el secreto de la sazón de nuestras abuelitas, basada en una combinación de ingredientes que nadie más sabe ni comparte pues está celosamente guardada en su memoria, solo se hacía visible y actualizaba en la cocina y la preparación mismas. Pero, empezó a dejar de ser un secreto, cuando como hoy en día salen de regalo en cada diario y periódico recetarios de comidas, postres, lecturas especializadas de maridajes, vinos, piscos, etc. Algo parecido sucedió en el siglo XVII con Robert Boyle, químico inglés que llevaba a cabo investigaciones neumáticas en laboratorio y experimentaba con la bomba de vacío. El dio forma a una tecnología literaria hasta ahora usada, el *paper académico*. Ante la insistencia de las críticas de Hobbess, su contendiente, acerca de que los laboratorios donde se realizaban sus experimentos no eran espacios públicos de verdad, el mecanismo ideado para dar testimonio virtual, garantizar aceptación y repetición del experimento fueron los

informes en papel, con imágenes (Piscitelli 2002b: 49; Shapin y Shaffer 2005). El *paper* sacaba la etiqueta de secreto al experimento y la bomba de vacío, y los colocaba en el lugar de lo público. Producto de esto, el experimento de laboratorio sustituyó los testigos humanos 'creíbles, adinerados y de buena fe reunidos alrededor de la bomba de vacío, por el testimonio de herramientas, cuerpos, objetos no-humanos, cuyo testimonio se inscribía en el nuevo documento científico (Latour 2007).

De ahí que, al ampliar el auditorio de alguna actividad, la escritura y la imprenta en papel pusieron en problemas a las organizaciones cerradas donde se conserva y produce saber. En la organización moderna la escritura se opone al secreto, por medio de la especialización, segmentación, homogenización, todo lo cual equivalía a lo práctico, público y beneficioso. Pero, ¿qué sucedió entonces para que tenga que salir una ley en el Perú que asocie el secreto de los asuntos públicos precisamente con el papel y la escritura?

Es importante poder diferenciar entre cuando el papel sirve para extender el colectivo a través de la escritura, del hacer hablar a otros, incluirlos; y cuando el papel sirve para reducir el colectivo sin importar que los otros puedan hablar (ya sean ciudadanos de derecho u químicos, bombas de vacío, salas, vegetales y carnes de una receta). En el Perú hay ejemplos de este segundo punto a montones. Sobre todo, cuando *el papel es el traductor de la Razón, de la verdad que todos tienen que entender de inmediato*. He ahí la famosa frase "papelito manda", dicha por el ex jefe de la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE), el Sr. Del Portillo, cuya gestión estuvo claramente involucrada en un fraude electoral. Tal frase actualiza frase "carta canta" dicha por el personaje principal del "D. Dimas de la Tijereta. Cuento de viejas que trata de cómo un escribano le ganó un pleito al diablo.", del tradicionalista Ricardo Palma. También, se ve la importancia del papel en el gesto de funcionarios públicos o políticos envueltos en problemas y que saliendo en la televisión alzan en mano un papel (normalmente engrapado a varios otros) y dicen exaltados 'pero si aquí está la prueba, yo tengo la razón'. Dicho sea de paso, ese papel nunca es enfocado por las cámaras de televisión.

Por el contrario, existen usos del papel que tienden a extender el colectivo, a hacer público formas de organización, a resolver disputas. Por ejemplo, en el juicio al ex Presidente Fujimori se hizo evidente que algunos de los argumentos de tanto acusadores, cuanto defensores, giraban alrededor del papel. Uno para decir que si no hay un papel firmado por el presidente, él no es culpable; otros para decir que si de lo que se trata de la formación y actividades de grupos militares secretos, el papel no es lo importante necesariamente.

Entonces, cuando el papel se vuelve simple intermediario y no mediador (Latour 2008), son pocos los que se cuestionan por su rol, ¿a quién beneficia? La llegada de la web y la TIC subrayó que el papel ahora mantiene en secreto lo que debería ser público, y que ya no es prueba suficiente ni herramienta para crear comunidades a distancia, extendidas. ¿Pero sería tan fácil que la web sustituya al papel?

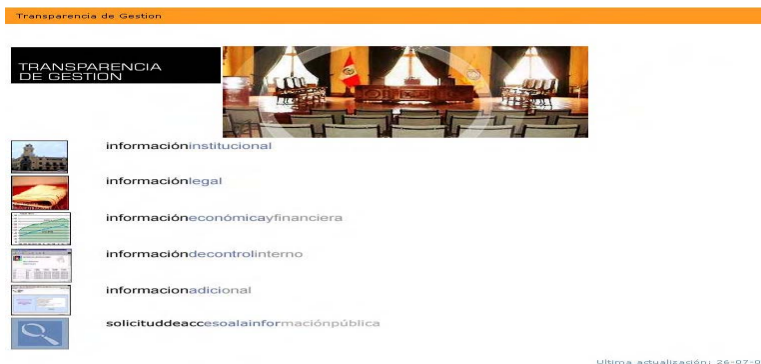


Imagen 13. Portal de Transparencia³³

Al hilo de esto, en la municipalidad la controversia con el papel ya había empezado y manifestado sus alcances, de suerte que la propia trayectoria de innovación en TIC fue definiendo a su oponente (antiprograma) asociado con una forma de organización político-institucional, la cual puede ser identificada como un *poder delgado* (Nugent 1996). Al mismo ritmo de la controversia, este poder delgado iba mostrando un diseño institucional basado, a mi criterio, en una 'lejanía sin cercanía', a los propios ojos de los miembros de la municipalidad, al contrario de la meta asignada a la innovación en TIC en la municipalidad de 'acercar manteniendo la lejanía' -como una variación de la comunidad a distancia-.

Así como el 'poder delgado' mostró su más furiosa expresión de subordinación y diferenciación social en su encuentro con la organización oral, definiendo "(...) quiénes pueden tener la protección de llevar una vida con costumbres legítimas (la religión escrita), quiénes pueden acreditar una propiedad legítima, quienes pueden aspirar a una identidad legítima." (Ibíd.: 33); en nuestro tiempo, la diferenciación entre cercanía y lejanía se traduce en términos de quién puede o no acceder a las nuevas tecnologías de la comunicación. El problema de crear una comunidad a distancia mayor de la que el orden del papel permitía era interpretado en relación con aquel diseño de 'lejanía sin cercanía'. Lo que está cerca son aquellos que manejan las inscripciones en papel, sus códigos, laberintos y soportan su velocidad. Los que están lejos, probablemente, son quienes no están más acostumbrados a asociar democracia y gestión de los asuntos públicos con el papel, sino con otros diferentes medios de comunicación. Entonces, el problema no es planteado exclusivamente entre inclusión/exclusión, dentro/afuera, sino que revela su sentido topográfico, ¿cómo se extiende en el espacio y el tiempo la democracia (en este caso la transparencia)?

La pregunta a que ahora debió responder la innovación en TIC era: ¿cómo ser transparente incorporando tecnologías de la imagen? O sea, ¿cómo diseñamos nuevas técnicas para transformar la relación entre cercanía y lejanía? Parece que la respuesta *tácita* a esta cuestión consistía, en esta primera versión del portal municipal, en que la imagen esté dispuesta como si estuviera sobre el papel. El portal de Miraflores hacia

³³ Fuente: Portal de Municipalidad de Miraflores.

finés del primer año de gobierno de la gestión se presentó, de hecho, como un portal de Transparencia. Aquí, la tecnología del papel (escaneado, tipiado y colgado) reanimó su rol como agente de gobierno al momento de diseñar las interfaces de la transparencia.


Solicitudes de Acceso a la Información 2006

Resolución del Alcalde de Transparencia

ENTIDAD	DEPENDENCIA	FUNCIONARIO RESPONSABLE
MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES	GERENCIA DE INFORMACIÓN	SERGIO NEZA SALAZAR Designado mediante Resolución Alcaldía n° 279 del 24 de agosto del 2005

Resumen			
PERIODO	TOTAL DE SOLICITUDES PRESENTADAS ANTE LA ENTIDAD	TOTAL DE SOLICITUDES PROCEDES	TOTAL SOLICITUDES IMPROCEDES
Del 01-01-06 al 30-11-06	233	194	17

SOLICITUDES DE INFORMACIÓN PROCESADAS				
Nº	NOMBRE DEL SOLICITANTE	FECHA DE LA SOLICITUD	INFORMACIÓN SOLICITADA (CONVULSA)	FECHA DE ATENDIMIENTO DE LA SOLICITUD
1	EXIMILATA	03-ene-06	Solic. Relación de Víctimas en Miraflores	12-ene-06
2	SIEMTICORSAFAS	11-ene-06	Solic. Información de licitas	14-ene-06
3	AMERICATEL PERU S.A.	12-ene-06	Solic. Fotocopias de la ADP-M 013-2005	12-ene-06
4	PORCICOR SOUTH AMERICA SAC.	12-ene-06	Solic. Información sobre las Lic. De Puno	17-ene-06
5	ESLUBA SAC.	12-ene-06	Solic. Información sobre las Lic. De Puno	16-ene-06
6	LA GRAH ÉPOCA	12-ene-06	Solic. Inform. de Establecimientos	20-ene-06
7	RAH SILVESTRE SCHOOL	12-ene-06	Solic. Inform. Ref. a Instalación de Beneficio	20-ene-06
8	MONTESORIO GARRERA CESAR	13-ene-06	Solic. Copia de la DnA-M 215-2005	13-ene-06
9	RICARDO GÁLVEZ BUCOLINI	13-ene-06	Solic. Relación de Clínicas en el Distrito	17-ene-06
10	CARLOS MAYO RAMOS CARO	13-ene-06	Solic. Inform. de Contratos de edición	24-ene-06
11	GUSTAVO LEDERNA	16-ene-06	Solic. Relación de Licencia de Funcionamiento	27-ene-06
12	CONSULTA GONZALEZ DEL O.	20-ene-06	Solic. Inform. de la Lic. de al. n° 1592-92	20-ene-06
13	EDISA S.A.	23-ene-06	Solic. Inform. sobre Zona Regulada	24-ene-06
14	JORGE LUIS RIVERA MORELIZ	24-ene-06	Solic. copia certificada de la R. n° 217-2005	24-ene-06



MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. Designar al Jefe de la Oficina de Sistemas e Informática como funcionario responsable de la elaboración y actualización del Portal de Transparencia de la Municipalidad de Lima.

ARTÍCULO SEGUNDO. Disponer que los Directores y Jefes de las demás áreas que integran el organigrama estructural de la Municipalidad, proporcionen al personal asignado en el Artículo precedente toda la información que debe incluirse, bajo responsabilidad, a fin de que cumpla con la función encomendada.

ARTÍCULO TERCERO. Disponer la publicación de la presente Resolución en el Oficial Público de Noticias.

REGISTRESE, PUBLIQUESE Y COMPLEASE.

[Firma]
MAX SUIZU
Secretario General

ING. FERNANDO GONZÁLEZ CARBONÁ
ALCALDE

Imagen 14. Registro de solicitudes (izquierda) y resolución de alcaldía (derecha). ‘Como si estuviera en el papel’³⁴

Entonces, al lado de la ley escrita de acceso a la información y transparencia, y justo en el momento de diseñar la primera versión del portal en Miraflores, apareció en escena una ‘ley no escrita’ (paradójicamente), que haría complicada la tarea de que la web sustituya en definitiva al papel. Ya hemos visto como el papel se las agencia para resistir, mezclándose, oponiéndose, etiquetando, etc. El caso es que, aquella ‘ley no escrita’ puede ser descrita así: *mientras más parecida al papel, la imagen es más seria y, por ende, directamente asociable a la democracia*. De ahí que, la seriedad del papel, sus formas hieráticas, quieran seguir siendo el gesto que le acomoda mejor a la Transparencia. La conexión entre las inscripciones hechas en papel y los contenidos de la democracia (la transparencia) extendían su influencia, al mimetizarse e hibridarse con y en las interfaces web, como se ve en la imagen de arriba. No queda claro aún qué sale y qué entra. Lo que estaba en debate aquí es ¿qué es más transparente, los papeles de gestión o un portal? Ya de por sí esta pregunta es extremadamente difícil de responder, y la situación empeora cuando ambos objetos se mezclan.

Pero, mirando bien las inscripciones de esa mezcla, esta servía para dejar sentado que había un punto de vista desde el cual evaluar y controlar la gestión. Ahora escaneados o procesados con software para el tratamiento de textos, el cronograma, las tablas estadísticas, las listas ordenadas de actividades, las formalidades en la redacción de documentos e informes oficiales... en fin, todo aquel despliegue textual hacía pervivir un elemento cardinal del orden del papel: *el punto de vista fijo* (McLuhan 1967, 1993, 1998), vale decir, la gestión se presenta ya culminada y bajo técnicas especializadas de inscripción (el número y la letra), lo que resultaba útil para cumplir con la ley y para ser sometido a vigilancia.

Ahora bien, la municipalidad de Miraflores fue incluyendo poco a poco información adicional no obligatoria que salía de los estrechos márgenes de la ley. Por ejemplo, se

³⁴ Fuente: Portal de Municipalidad de Miraflores.

escanearon normas municipales vigentes deslindándolas de las derogadas –a inicios de la gestión no se tenía claro cuáles estaban en vigencia y cuáles no-, para que así los vecinos se ahorraran el tener que ir a solicitarlas y pagar en caja el costo de la fotocopia. Asimismo, ante los requerimientos cotidianos de información de vecinos que se acercaban (literalmente) a las oficinas de la municipalidad, sobre el estado y ejecución de obras y otros asuntos que afectan la vida diaria del vecino, la Gerencia de Información ‘colgaba’ en la web los datos pertinentes.

Esta modificación en la concepción de lo-que-es-la-información-necesaria-que-ha-de-ir-colgada, estuvo acompañada de acciones técnicas muy prácticas y que iban a ser tan comunes que parecían más que obvias: escanear y crear links. Son técnicas de desalejamiento que, luego de la premiación recibida el 2005 por la asociación Ciudadanos al Día debido al portal de transparencia, se erigieron en un ‘plus’ (en palabras de los propios miembros de la gestión): atender requerimientos ciudadanos, añadir información y habitar técnicas se etiquetó como un ‘ir más allá’ –del estándar de la ley-.

Normas Municipales

Tipo	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Año 2004	Año 2005	Año 2006
Acuerdos de Concejo	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Decretos de Alcaldía	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Edictos		✓	✓			
Ordenanzas	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Resoluciones de Concejo	✓	✓	✓	✓		
Actas de Sesiones de Concejo		✓	✓	✓	✓	✓

SOLICITUD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA
 (Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM)

N° DE REGISTRO: 0078

I. FUNCIONARIO RESPONSABLE DE ENTREGAR LA INFORMACIÓN:
 GERENTE DE INFORMACIÓN

II. DATOS DEL SOLICITANTE:
 APELLIDOS Y NOMBRES / RAZÓN SOCIAL: _____ DOCUMENTO DE IDENTIDAD: ☐ DNI ☐ C.E. ☐ C.O. ☐ OTRO: _____
 DOMICILIO: _____
 AVICALLEUR/PSU: _____ INYERTO INT: _____ DISTRITO: _____ URBANIZACIÓN: _____
 PROVINCIA: _____ DEPARTAMENTO: _____ Correo Electrónico: _____ TELEFONO: _____

III. INFORMACIÓN SOLICITADA:

Imagen 15. Normas municipales y solicitud de información on line. ‘Ir un poco más allá’³⁵

La ley no escrita –que va aparejada de la aplicación de una que sí está escrita- tuvo que convivir, y esto cabe subrayarlo, con otro tipo de interfaces –distintas del papel y su seriedad- en la experiencia de la municipalidad de Miraflores, lo cual alteró la manera como hacer y percibir la transparencia. Las memorias municipales 2003, 2004 y 2005 fueron presentadas públicamente en sendas actividades de rendición de cuentas, y fueron colgadas en el portal de transparencia. La memoria del segundo año, además, fue impresa y entregada a los representantes de las Juntas Vecinales; pero, lo más interesante fue que la municipalidad optó por presentarla a través de la televisión (canal nacional). De este modo, en un solo año y para una sola actividad se tuvo una yuxtaposición de medios sumamente elocuente: presentación localizada, imprenta, televisión e internet.

Esta muestra de convivencia entre tecnologías de la comunicación, que va desde la palabra hablada hasta la web, en su conjunto permite hacer una sugerencia acerca de

³⁵ Fuente: Portal de Municipalidad de Miraflores.

las transformaciones que empezaron a mostrarse en el portal municipal. Esas transformaciones, pues, tuvieron que ver con *las diferencias entre la homogeneidad y heterogeneidad de medios y auditorios*. La atención de algunos analistas y críticos del e-gobierno, a veces, se sesga a favor de los ‘contenidos’ que debería tener la transparencia institucional. Nada mal hasta ahí, de hecho. El problema nace cuando sacan de conclusión que las formas e imágenes son simples ‘maquillajes’. En este sentido, no importa mucho cuán estandarizada, homogénea o formal sea la ‘entrega de información’, siempre que los mensajes, en sí mismos, estén intactos. Cruzando a la acera del frente, la atención puede orientarse hacia a la *diversidad medios y auditorios*, de modo que la heterogeneidad de medios adquiera una relevancia inopinada para plantear *acercamientos a larga distancia (o también, des-alejamientos o lejanía con cercanía)*. La seriedad de la escritura y sus formas especializadas de transmitir la información reconocen a un auditorio sumamente restringido, empezaron a sentir en la municipalidad. La incorporación de la televisión en este caso podría ampliar el auditorio y refrescar la transmisión de ‘información’ con arreglo a las expectativas de reconocimiento abiertas por este medio. Hoy, pues, el problema de las interfaces de la transparencia no puede convivir con el dualismo forma/contenido, y más bien el tenor de esta cuestión queda reformulado con la llegada de la televisión e internet a la vida pública.

Homogeneidad	Heterogeneidad
Un solo medio (escritura)	Variedad de medios
Auditorio estrecho	<i>Diversidad de Auditorios</i>
Mayor especialización (seriedad)	Mayor implicación (reconocimiento)

Cuadro 7. Homogeneidad y heterogeneidad de medios y auditorios

En síntesis, ciertamente el problema de la transparencia es un problema de fondo, pero no de contenidos únicamente. Se trata, más bien, de las diferenciaciones entre la heterogeneidad y la homogeneidad, la diversidad de auditorios y la estrechez del auditorio único (genuino y letrado), la mezcla televisión/internet y la tecnología del papel. Comprender las consecuencias de sus diferencias y el rol que cumplen las interfaces de la imagen supone abrir nuevas alternativas de experimentación para los asuntos públicos. Sobre todo, porque permite que cualquiera pueda ver, tocar y ubicar los referentes de la democracia. Cuando la transparencia se piensa solo bajo la metáfora única de una ‘ventana’ que da a los patios interiores de la gestión, las puertas son cerradas a otro tipo de ‘traductores’, metáforas o imágenes. ¿Cuáles otras han ido apareciendo en la trayectoria del portal?

VERSIÓN 2: ACUMULAR PAPELES VS. ATRAVESAR-IMÁGENES-EN-LA-PANTALLA. (DOS DISEÑOS DE GESTIÓN).

He indicado que el portal web fue uno de los primeros actores tecnológicos en entrar en negociaciones con la gestión, y que su primer diseño se adaptó a la meta de acercar al vecino a través de internet, en la versión de un portal de transparencia. De aquí en adelante, se originó una vorágine de innovaciones técnicas relacionadas con servicios

públicos en la web (consultas, voto, compras, pagos), que en el modelo inicial se inscribía como G2C. Esta inscripción no explica lo que acontece, incluso como vocabulario es poco significativo para entender el re-diseño espacio-temporal de la gestión. A mi ver, el 7x24x365, que fue el eslogan que la municipalidad usaba, era más elocuente para comprender la nueva versión del portal y sus implicancias. Este eslogan era una metáfora *expansiva, aritmética* -¿se parece acaso a una ventana?-.

Este eslogan se puso a prueba a cada instante y con cada nueva tecnología incorporada. Vale la pena recordar la agenda del sistema de e-compra que confrontó a las partidas en papel y archivadas. La idea aquí, más bien, era *compresiva*, pues suponía comprimir el tiempo y el espacio del servicio, al introducir la partida digital y sobre todo la entrega *delivery*. Para poder abrir y expandir la gestión, su espacio y tiempo se debían comprimir al máximo, tanto que el vecino pudiera acercarse estando todo lo lejos que quiera.

Hasta aquí, lo que la gestión misma expresaba al público era su propia problematización acerca de la institución pública y su gestión. Claro, esta problematización es sincrónica al proceso de innovación, y deja claro que declarar que se necesita fortalecer y modernizar la institucionalidad es un pequeño recurso del proceso, que luego debía ser traducido en multitud de inscripciones, materiales, imágenes, dispositivos, lugares, actores, etc. Quizá, la mayoría de estas problematizaciones no sean muy nítidas para el ojo público, porque han permanecido durante mucho tiempo en cajas negras.

Tanto la relación entre expansión y compresión, y, acercamiento y alejamiento son, sobre todo, apuestas, puesto que, como un juego, el triunfo está en la estrategia y el ingenio. Y, en este caso, la estrategia e ingenio para coordinar las prácticas de gestión con la velocidad y espacialidad de la web. No quiero pecar de repetitivo, pero al explorar, por medio de la incertidumbre, la creación del e-pago y la e-compra, el e-voto y la e-consulta mi impresión es que aquella coordinación depende de la estabilidad de las alianzas con los nuevos agentes. Alianzas que tienen relación con: i) mediaciones y encadenamientos técnicos –por ejemplo, el diálogo de servidores de Voxiva y la municipalidad a través de la pasarela de pago, o el motor de búsqueda, las alarmas, el ordenador y la base de datos involucrados en la e-compra-; ii) cambiar rutinas, o sea, el ‘así se hacen las cosas’; iii) interesar a instituciones públicas y privadas. En otras palabras, para que las metas de la innovación se cumplieran había que interesar a las personas y a las cosas para que cumplan sus nuevos roles. Está claro, también, que enrolar a estos actores significaba tanto como entrar al tribunal donde estaban en liza, en controversia, dos tecnologías. Y, por tanto, significaba verlas en pleno proceso de definición de su utilidad.

¿Cómo es posible ejemplificar esta controversia sin perder de vista las variaciones en el diseño de gestión vinculado con la segunda versión del portal y su eslogan 7x24x365? Seré directo: la controversia, en mi opinión, se desenvolvía en torno a una gestión diseñada para atravesar-imágenes-en-la-pantalla (dentro o afuera de la

municipalidad). A fin de dar cuenta de las posiciones puestas en discusión, permítaseme incorporar aquí una nueva metáfora: los clips vs. el 'hacer clic'.



Imagen 16. Los clips como metáforas de una institución que se vuelve más pesada³⁶

La idea del clip es operar una sumatoria papel + papel, con el objeto de completar la información necesaria para gestionar cualquier tipo de trámite. Tal sumatoria, al mismo tiempo, equivale a una serie de rutinas, recorridos y velocidades dentro del ejercicio cotidiano de la gestión pública. Los recorridos del papel dentro de la administración constan, como una línea férrea, de una serie de paradas (estaciones) donde la información se detiene para cargarse de nuevos pasajeros –un sello, una firma, un documento adjunto y más papeles, etc.-, hasta su parada final en el archivo central. Pero, esta sumatoria ha ido creciendo en una progresión geométrica manifiesta e impresionante, lo cual hace necesario la evolución coetánea de los clips, cuyo tamaño, dureza e inflexibilidad parecen revelar sobre la mesa de cada funcionario (*buró*) la hipertrofia de la gestión. La transformación de los clips, en la metáfora que propongo, traduce una burocracia basada en la *acumulación*, o sea, el poder del papel como tecnología institucionalizada.

A su vez, 'hacer clic' traduce una alteración de las rutinas, recorridos y velocidades de la información por medio de nuevos agentes técnicos. Breve, comprimido, icónico, y a la vez multiplicado, extendido y material, es el fluir de la información, cuya escala espacio-temporal ha sido capturada en el clic sobre una imagen. La interfaz de metal, cuya rigidez satura la información, es trastocada por la interfaz del icono y la imagen que refresca los mensajes. La compresión del tiempo y el espacio acontecida por la alianza con la TIC en torno a transacciones, trámites y comunicaciones de la municipalidad, da la sensación de vivir una experiencia en red extendida y heterogénea, a diferencia de la secuencialidad de la acumulación de materiales homogéneos. Hacer clic es otra manera de hablar de una gestión basada en *atravesar imágenes*. En suma, el paso de acumular papeles a atravesar imágenes *equivale* a la metamorfosis de la *buro*-cracia (poder organizado en escritorios llenos de papeles).

³⁶ Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, la constatación de estas diferencias, no debería llevarnos a deducciones de la naturaleza *a priori* de internet y, específicamente, del portal municipal en su segunda versión, ni mucho menos. Por el contrario, la fuerza de esta metáfora deriva del proceso de construcción de colectivos (socio-técnicos), y de la articulación entre la gestión y la web. He aquí la relevancia de la noción de diseño en cuanto práctica que estriba en el ensamblaje y coordinación (siempre problemático) del icono con la técnica.

Por otro lado, con términos como el de ‘desterritorialización’ se quiere hacer referencia a las re-configuraciones del espacio que internet produce, en particular, a la idea de ‘desanclar’ –paso de lo material a lo etéreo-. Sin embargo, más fino es el repertorio que trata de *pliegues* y *vínculos*, que aquel que parte del prefijo ‘des-’. En este sentido, tanto el clip cuanto el clic son objetos que vinculan (Levy 1999); pero, mientras el primero vincula por acumulación, el segundo lo hace atravesando. No es un tema de ‘naturalezas’ sino del tipo de relaciones.

Clip	Clic
<i>Acumular papeles</i>	<i>Atravesar imágenes</i>
Diseño: lejanía sin cercanía	Diseño: lejanía con cercanía

Cuadro 8. Entre dos diseños: clip / clic.

Al hilo de lo anterior, interesante es observar la trayectoria de aquellas tecnologías que *no llegaron a hacerse realidad en la web* (2ª versión), debido a los antiprogramas que se interpusieron. Los trámites administrativos, por ejemplo, son una faena donde la acumulación de papeles fue sentida y se los intentó cambiar, en particular en los trámites relacionados con licencias de funcionamiento. La acumulación de expedientes se le planteó a la municipalidad como un importante problema en la relación con empresas y negocios. Formularios de trámites fueron colgados en la web, para que estuvieran disponibles para su impresión y para que se los pueda llenar; pero, aún había que ir a la municipalidad para empezar el trámite. ¿Cómo acercar a las empresas y negocios manteniéndolos alejados?, ¿cómo hacer para que la duración del trámite no los perjudicara en sus intereses empresariales?, ¿cómo establecer un delegado técnico que operara ello? La digitalización de formularios, dentro del contexto de desplazamientos de las bases de datos, trajo como consecuencia que, durante el 2004, de los 10, 022 expedientes ingresados, el 85% haya sido resuelto. Sin embargo, en la municipalidad hacia el 2006 se definió la idea de hacer ‘ciclo completo’, o sea, que uno pudiera encontrar en el portal el formulario del trámite precisado, que pudiera llenar los datos requeridos en línea y que pudiera enviar el formulario directamente a la municipalidad. Todo ello, redundaría en la *transformación del rol de la mesa de partes* (ataque al *buró*), en el sentido de hacer que esta no sea más un punto de paso obligado: “va a ser exactamente igual que si la persona los hubiera dejado por mesa de partes” (Gerente de Sistemas y Tecnologías de la Información). Pero, sobre todo, redundaría en la designación del aliado tecnológico que modifique la relación espacio-temporal con la empresa. Luego de iniciado el trámite por estos medios y tras cumplir los procedimientos dentro de la municipalidad, la meta era que se notificara al usuario

vía correo electrónico que la licencia ya estaba activa, para evitar que se tuviera que esperar una respuesta en papel, lo cual las más de las veces demoraba bastante, siendo, al parecer, una cuestión bastante simple. Pero, como intento mostrar aquí, las cosas simples son aquellas que marcan la diferencia, ocasionando grandes consecuencias (Tarde 2006). Por ello, la municipalidad además de una notificación por e-mail, quiso que la propia entrega de la documentación no fuera un problema para el usuario; de modo que, nuevamente apareció la idea de la entrega *delivery*.

En marzo del 2006 se aprobó una ordenanza que normaba el otorgamiento de licencias de funcionamiento en el distrito; empero, su puesta en vigencia sufrió una serie de óbices y aplazamientos, en relación con la implementación del módulo web. ¿Se podría o no interesar a este módulo, apurarlo para que esté activo?, ¿quiénes facilitarían o obstruirían su interesamiento? En un memorando el Gerente de Sistemas y Tecnologías de la Información sugería que “(...) sería pertinente ampliar el plazo de la puesta en marcha de la Ordenanza Nº 225 para la implementación de los procedimientos por internet (...)” (Decreto de Alcaldía Nº 35, 5 de setiembre 2006), por razón de que la Municipalidad de Lima no había aprobado aún el índice de usos del suelo de Miraflores, ni se había ratificado los derechos de trámite aprobados en una ordenanza anterior. Así que, para interesar al módulo web de trámites, había que dar un rodeo para interesar a la municipalidad y apurarla en lo que tenía que aprobar. Quizá porque los índices y derechos no fueron ratificados, es decir, porque hubo un antiprograma interpuesto, el e-trámite no cumplió cabalmente su rol. No obstante, se agenció una salida para lograr instalar en el portal un formato en línea de licencia de funcionamiento ‘provisional’. De donde, la cualidad de atravesar *se las ingenió* para adaptarse a su contexto.

Formato de Declaración Jurada provisional para la micro y pequeña empresa

MIRAFLORES
MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES
Gerencia de Trámites y Autorizaciones
Área Ejecutiva (GTA-03)

Herramienta para configurar impresión de
Trámites y Autorizaciones

DECLARACION JURADA DE LICENCIA PROVISIONAL PARA LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

SEÑOR ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES:

Yo, _____, identificado con RUC Nº _____, Teléfono _____, y con domicilio legal en _____, distrito _____, debidamente representado por _____, correo electrónico _____, Solicito se me otorgue Licencia Provisional de Funcionamiento para desarrollar la actividad de _____, en el inmueble ubicado en _____, int _____, cpto _____, oficina _____, del distrito de Miraflores, en un área de _____ m2, nombre comercial: _____ para lo cual declaro bajo juramento lo siguiente:

☐ Que mi empresa constituye una micro o pequeña empresa de conformidad con lo dispuesto por la Ley Nº 28035, Ley de Promoción de Micro y Pequeña Empresa y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 009-2003-TC.

☐ Que los datos que proporciono en este documento son verdaderos, que actúo de buena fe y que conozco las normas legales que regulan el otorgamiento de licencias de funcionamiento.

Imagen 17. Licencias en línea - La tecnología se adapta a su contexto³⁷

Asimismo, existió en el portal un módulo de e-cotizaciones cuyo objeto fue, en teoría, efectuar subasta inversa -cotización virtual sin saber lo que otro postor está haciendo-. Pero, se presentó un problema legal sobre la aplicación, de forma que la plataforma *se adaptó* más bien como una herramienta para el área de logística. De donde se sigue que, lo que se conoce como G2B (para el caso de las licencias y las cotizaciones), o sea las relaciones entre el gobierno y las empresas facilitadas por las TIC y para

³⁷ Fuente: Portal de Municipalidad de Miraflores.

implementar TIC, es un *efecto* de un trabajo de traducción que ensaya la combinación que traiga las mejores consecuencias. A veces, se logra tal como se imagina, otras no. La idea es que en el proceso de innovación *el ingenio y el error* son parte del trabajo; idea casi obvia, pero que difiere de la actitud convencional de presentar soluciones tecnológicas eficientes a priori. Así, todo ese vocabulario del G2G, G2C, G2B, debería, en mi opinión, empezar a incluirlos como claves del proceso³⁸. Si vale un comentario de esta índole, en nuestra cultura pública el ‘hacer la prueba’, o sea, la *experimentación* ha recibido una connotación referida a manipulación o a una actitud a-científica (Nugent 1998), lo cual, en torno a lo que nos interesa, ha relegado al fondo de las tareas la evaluación de resultados, ha rechazado la aceptación del error como parte de la práctica de innovación y ha desestimado el intercambio de opiniones y perspectivas, por preferir algún criterio de ‘verdad’ o ‘eficiencia’.

En suma, al mirar la innovación desde el punto de vista de la segunda versión del portal municipal y sus imágenes se ha puesto sobre la mesa la relevancia del desplazamiento de cuasi-objetos sobre la transformación del diseño espacio-temporal de la institución municipal, sin caer en enormes distancias, rupturas ni fracasos, sino poniendo el acento en la experiencia. Se ha visto que la característica más notable de esto estriba en el hecho de que *atravesar-imágenes-en-la-pantalla* pretende sustituir a la acumulación de papeles, sus recorridos y velocidad: el clic se enfrenta al clip. Designar a los aliados técnicos de la municipalidad en la web, en este caso imágenes y pantallas, hizo patente una de las características más saltantes del e-gobierno: *des-alejar* al vecino de la gestión pública manteniéndolo lejos.

VERSIÓN 3: DEL SALÓN DE ACTOS AL SET DE ACTUACIONES, UN ESBOZO DE E-DEMOCRACIA.

Desde finales del 2004 y, con mayor acento, durante todo el 2005, cuando se describía lo que abarcaba la transparencia institucional, no se pudo dejar de mencionar una innovación singular: la transmisión de Sesiones de Consejo en vivo y en línea, a través del portal municipal. O sea, junto con la recaudación de tributos por zona, las normas municipales, la información financiera, la documentación de gestión, apareció la transmisión de sesiones por internet. De modo que, una nueva interface de la transparencia fue incorporada como aliado tecnológico, en este juego de acercamientos y lejanías.

³⁸ R. Rorty en su pequeño libro *¿Esperanza o conocimiento? Una introducción al pragmatismo* (2001), señala una manera de ver las cosas que se puede adaptar bastante bien a lo que queremos decir: “Los pragmatistas tienen la esperanza de hacer imposible que el escéptico formule la pregunta ‘¿se adecua nuestro conocimiento de las cosas a cómo las cosas son?’ Los pragmatistas sustituyen esta pregunta tradicional por una pregunta *práctica*: ‘¿Nuestras maneras de describir las cosas o de relacionarlas con otras cosas son las mejores posibles para lidiar con ellas de modo de hacer que satisfagan nuestras necesidades de manera adecuada? ¿Podemos hacer mejor las cosas? ¿Puede nuestro futuro estar mejor hecho que nuestro presente?’” (Rorty 2001: 78)



Imagen 18. Transmisión de sesiones de consejo en vivo y por internet³⁹

Un primer detalle de la alianza con este dispositivo, que da forma a la tercera versión del portal municipal, radica en que desde su aparición se lo asoció públicamente con la democracia electrónica, cuando menos con su etapa inicial. Así que no es poca cosa de lo que hablamos. Y, además, *es sumamente elocuente hallar que la mezcla de la web y la imagen- vista-como-si-fuera-en-televisión ahora haga referencia a una forma de hablar de la democracia, una diferente de la sola denominación 'Transparencia' y que con el guión pone a la misma altura lo electrónico y lo político*. Esto es más llamativo aun, por cuanto en la primera versión del portal era otra la mezcla de ingredientes la que permitía hablar de transparencia.

Esta interpretación suele no tener acogida en la forma habitual de interpretar la e-democracia. No se piensa, ni mucho menos, la e-democracia en asociación con las transmisiones de Sesiones de Consejo⁴⁰, por razón del peso relativo de argumentos

³⁹ Fuente: Portal Municipalidad de Miraflores.

⁴⁰ No debo dejar pasar un dato: que además de transmisiones se había dispuesto un almacén de re-transmisiones. Este hace las veces de una memoria colectiva pública, esencial para pensar la democracia hoy. Cabe decir que las tecnologías de la comunicación han sido 'fijadores de la memoria' durante toda su historia. Las sociedades orales, basadas en la conversación y el contacto personal, almacenaban su información en la memoria humana, de suerte que se estrechaba el vínculo directo entre el símbolo y el referente, es decir, que en su relación no intervino una multiplicidad de mediadores técnicos. Ello, pues, traduce una organización *homeostática*, tal como la denomina Jack Goody (1996), para referir que la memoria se estableció en la experiencia presente y en natural continuidad con el placer (Havelock 1996). Al no haber registros escritos, no hay contradicción entre *lo que fue* y *lo que es*, la historia y el mito son lo mismo. Sin embargo, tras la distribución de la escritura y el alfabeto fonético, en las primeras ciudades de Occidente, y aún cuando su incorporación se concentraba en elites letradas (burocracia sacerdotal), sus consecuencias en la organización social fueron cardinales. La memoria pasa del verso a la prosa, el mito se deslinda respecto de la historia, pues la acumulación material permite la crítica del pasado y sus incongruencias. La organización social no depende más de un presente definido por la experiencia sensual, sino de leyes escritas, sistemas administrativos y comerciales, rutas de navegación y cartografía, escuelas, etc. Como diría M. McLuhan la escritura le dio al mundo un ojo por un oído, o sea, transformó la aldea tribal en civilización. Hoy la memoria cambia de traductores: la web y las bases de datos, el hipertexto y la digitalización hacen que, de nuevo, la memoria se enganche al presente, implicando al

sustentados en la 'cultura del espectáculo'. Por ejemplo, Albornoz (2007: 26) sostiene que para entrar a la e-democracia, juntamente con darle relevancia analítica a la participación ciudadana, debe considerársele desde la cultura del espectáculo. Muy al estilo de G. Sartori (1997, 2003) comparte la idea de que existen propiedades antidemocráticas inherentes a la televisión. Que supone una comunicación unidireccional y unos intereses corporativo-comerciales, que el monólogo de imágenes sustituye el cara a cara entre políticos y ciudadanos... y en fin, que las nuevas tecnologías de la información supondrían todo lo contrario.

Ahora bien, cabría proponer otra forma de comprender los acontecimientos de la e-democracia. En los reiterados viajes que el Alcalde realizó, por los cuales el panorama global se entendía mejor y emergían conexiones, nació la idea de implementar una plataforma de e-sesiones: "Si la Municipalidad de Barcelona lo está transmitiendo en línea, ¿por qué nosotros no?". Ponerse a nivel de gobiernos locales que van a la vanguardia de la construcción del gobierno electrónico, lo mismo que dar sentido a un proyecto que merezca ser reconocido como parte inicial de la democracia electrónica, ha supuesto dar respuesta a la pregunta de ¿cómo la e-democracia implicaba transformar la situación en vivo de la Sesión de Consejo en información digital?, y, ¿cómo esta información debía ser, a su vez, transformada en imágenes web en el portal? Para dar respuesta a ello, se tuvieron que probar 3 o 4 productos y superar problemas como la lentitud y el ancho de banda del sistema. Si la e-democracia se la puede ver como se ve un programa de TV, imagínese que nunca termine de cargar o que la imagen se interrumpa constantemente. Para evitar esto, se negoció con una empresa (Kivaleon) la incorporación de un *nuevo actor*: el sistema Flash Server Communication, que tendría la tarea de evitar esos posibles problemas.

En uno de los viajes hechos a Francia el Alcalde constató que, producto de la innovación de transmisiones en línea, las Sesiones de Consejo allá se hacían en una suerte de set de televisión. De ahí, la idea inicial fue *trasladar el set de TV. al Salón de Actos de la municipalidad de Miraflores*. Pero, aquí tuvieron que ser más modestos, y solo cambiaron la iluminación y compraron una cámara móvil con pedestal⁴¹. Esta

auditorio en su construcción. La imagen y las interfaces tienen mucho que ver en la transformación de las líneas en redes.

⁴¹ Hay una anécdota elocuente al respecto. La cámara móvil con pedestal fue sustituida por una cámara domo que fue ubicada en la parte superior del Salón de Actos, en la araña de central. Esta cámara era controlada vía red, remotamente, de modo que sustituía al operador que debía estar presente dentro del salón cada vez que se sesionaba. La idea ahora era que, desde el centro de cómputo, es decir, desde afuera, se iniciara la sesión, se seleccionara la toma, se hiciera zoom, etc. Sin embargo, un día se produjo una descarga eléctrica que ocasionó que el domo se 'quemara' y quedara estropeado para siempre. Así, este artefacto, en lugar de conducirnos hasta su incorporación duradera en las e-sesiones, nos lleva hasta algo que se ha convertido en chatarra. Luego de estar sobrecalentado un rato, por la descarga eléctrica, este instrumento se volvió tan frío como cuando los teóricos de la 'bifurcación' interpretan la tecnología en sí misma, ya estable, como simples medios que siguen fines. Pero, la verdad, es que las técnicas encuentran un equilibrio entre lo gélido del antifetichismo y la calentura de la sobrecarga eléctrica. Por seguir en esta línea, recuerdo haber visitado varias veces el portal de las e-sesiones y haber buscado retransmisiones de sesiones pasadas. El caso es que caí en la cuenta de que el audio tenía problemas, no se

cámara estaba conectada a una computadora que, por medio de un programa basado en ADOBE, convertía la señal a formato de Flash, vale decir, traducía la señal de video de la cámara a través de un software (convertidor) que, luego, enviaba la señal al servidor de Flash Server que se ubicaba en el Data Center de la municipalidad. Este despliegue informático dentro de la e-democracia va de la mano, pues, de la transformación del Salón de Actos.

Por otro lado, en la literatura dedicada al gobierno y democracia electrónicos no existe rastro alguno de reflexión sobre las consecuencias de la tecnología de la imagen sobre la democracia –ni mucho menos, sobre el proceso mismo de la incorporación del aliado técnico-. Sin embargo, hay un pensamiento que ha calado profundamente. Se trata de la tesis de Giovanni Sartori acerca de la *videopolítica*. En esta tesis las tecnologías de la imagen (la TV. e internet) invierten la evolución de la inteligencia humana, de su capacidad de razonamiento lógico y traen de regreso “el puro y simple acto de ver”, la sensibilidad bruta. Para Sartori, “La verdad (...) es que el mundo construido en imágenes resulta desastroso para la *paidèia* de un animal racional y que la televisión produce un efecto regresivo en la democracia, debilitando su soporte, y, por tanto, la opinión pública.” (1997: 150). La videopolítica supone que la democracia se debilita por cuanto el auditorio entra en contacto con las imágenes. Luego, no puede articularse los asuntos públicos y las tecnologías de la imagen, y por tanto, estas tecnologías no pueden tratarse como asuntos públicos.

Así las cosas, el terreno merece ser desbrozado de bifurcación. Mi sensación, en concreto, estriba en que *la construcción técnica (diseño) que relaciona, en este caso, desarrollo informático, el Salón de Actos y la web modifica algunas de las prácticas y percepciones de los asuntos públicos*. Esta es, a mi ver, una manera de escapar de las presiones impuestas por la videopolítica y por los contenidos. Entonces, la incorporación de las e-sesiones, como una nueva variación de las interfaces de la transparencia institucional, hizo que un ámbito encerrado y especializado como la toma de decisiones políticas en la localidad se pueda ver como un lugar cercano, abierto y donde las opiniones se desenvuelven. El cambio es notorio, pero cabe cuestionarse ¿se parece acaso a una ventana?, ¿acaso no se asemeja a prender el televisor?

A diferencia de un acta escaneada que muestra un solo punto de vista fijo acerca de la sesión y mantiene cerradas las puertas del Salón de Actos, siendo solo las autoridades

escuchaba bien de hecho. Y en efecto, al conversar con el Gerente de Sistemas y Tecnologías de la Información, me confirmó lo que sucedía. El sonido era jalado hacia una computadora desde el sistema de micrófonos que el Salón de Actos tenía instalado; pero el problema era que el flujo de electricidad no tenía una conexión a tierra. Así pues, dos veces la tarjeta de sonido de la computadora se malogró al ser electrificada. Y para no estropear más tarjetas de sonido, se compró una de menor calidad pero de mayor aguante.

las que saben lo que pasa dentro; la imagen transmitida por internet en directo (o diferido) presentaba la *experiencia en proceso*, un escenario distinto del papel escaneado por la inclusión de gestos y sonidos, toda una percepción audio-táctil desaparecida por la escritura alfabética (McLuhan 1993, 1998), los cuales configuraron un espacio de actuaciones y opiniones, no solo de decisiones ya tomadas. Por eso es tan importante entender las consecuencias de las transformaciones técnicas; a saber: *el paso del Salón de Actos al set de actuaciones implica/acerca al auditorio que percibe cómo se toman decisiones*. Las e-sesiones se tornaron en una técnica de des-alejamiento sumamente interesante, al abrir la caja negra del Salón de Actos, de las decisiones políticas, y ubicarlas como asuntos públicos. La interacción, el comportamiento, los argumentos, los gestos, las estrategias podrían ahora tornarse en cosas de qué opinar y con qué juzgar la gestión pública⁴².

Ahora bien, estos cambios *no han sido producto de las propiedades innatas y la naturaleza de internet*. Más bien, han sido consecuencia de todo un trabajo de traducción, que empieza con la programación informática, la luz, el sonido, las cámaras, hasta lograr una imagen en vivo de lo que pasa en la sesión. Este inicio, visto desde la perspectiva del enfrentamiento con la tecnología del papel –que se filtra y mezcla a las imágenes web-, trae las consecuencias arriba descritas.

Pero, la cosa no queda ahí, pues las transmisiones en vivo vía internet siguieron una trayectoria que las iba desplazando hacia otros escenarios distintos de las Sesiones de Consejo. Esto implicaba su *socialización, en su sentido más tradicional de aprender a estar-juntos* (Simmel 2002). Por ejemplo, el año 2005 experimentó esa expansión cuando se transmitieron el simulacro de evacuación por sismo e incendio organizado por el Instituto Nacional de Defensa Civil, para lo cual se usaron las cámaras de vigilancia del distrito (objetos-centinelas); la primera sesión de la Red de Municipios y Comunidades Saludables; la primera boda masiva en el distrito, así como 22 matrimonios civiles; el desfile escolar cuyo desarrollo implicó realizar una votación electrónica para elegir a los ganadores; la negociación del pliego de reclamos entre los representantes de los trabajadores y de la municipalidad; y el escrutinio de votos en la elección de delegados vecinales. El año 2006 también vio en vivo el desfile y pasacalle

⁴² Esto se puede hacer más entendible aun si ponemos como ejemplo el juicio que actualmente se transmite por televisión –por varios canales y con repeticiones- contra Alberto Fujimori, ex presidente del Perú, quien tiene, entre los más importantes, cargos por crímenes contra los Derechos Humanos. Así como casi todos los días se escuchan análisis sobre la trama central del juicio, los argumentos de la defensa, las estrategias de la fiscalía, etc., también, y quizá sea una de las cosas que más remueve las opiniones del público, se escucha opiniones acerca de cuando el acusado se queda dormido o cuando el Juez se da cuenta de que el acusado asistía sin medias por una hinchazón en los tobillos por retención de líquidos. Estas son cosas que solo alguien muy desinteresado en el proceso pudiera catalogar de “anecdóticas”. Sobre todo si fue más que notorio que la Sala se vio en la necesidad de invitar a unos médicos, quienes sentados en el banquillo de los testigos, dieron la versión de los hechos desde el punto de vista de los flujos de presión sanguínea, los líquidos, el estrés, etc., para salvar aquella situación que atañía a la salud del acusado. Esos médicos era equivalentes a otros testigos quienes declaran sobre armas, manuales, jerarquías organizacionales, jefes, responsabilidades y órdenes. No me extenderé más aquí, no obstante se puede decir que la intervención de la televisión da otro carácter y estilo a la organización de los asuntos públicos, más aun en ese juicio donde la metáfora de “tribunal” –que usamos en este estudio- deja de ser una metáfora para ser lo que se está viviendo.

de fiestas patrias celebrado en Miraflores en conmemoración de los 185 años de la independencia nacional.



Imagen 19. Desfile por fiestas patrias – Aprender a estar-juntos personas y TIC ⁴³

Así pues, aquí vemos claramente cómo la TIC, en su trayectoria de socialización, se introdujo literalmente *dentro* los asuntos públicos, modificando los modos de organizarlos y mirarlos. La imagen que se expone arriba refleja la idea de la *convivencia*, el aprender a estar con otros, que deriva de poner en simetría computadoras personales, jurados, calles, danzantes, fiestas nacionales -¿nadie se pregunta al ver esa imagen quién domina a quién?--; lo cual es la mejor forma de alterar las escalas de estos asuntos. No estar ahí entre los espectadores, no conlleva dejar de experimentar en vivo tal acontecimiento, en razón de que las computadoras, la cámara digital, el sistema Flash Server Communication, se han alineado con la meta de ‘lejanía con cercanía’.

IMPLOSIÓN Y DES-ALEJAMIENTO

Pues bien, el panorama del nuevo diseño de gestión es cada vez más comprensible. Todo se ha ido desenvolviendo poniendo en problemas los parámetros y las seguridades de la *buro*-cracia, en el sentido práctico de una organización pública basada en la acumulación de papeles sobre los escritorios –me gusta esta palabra porque remite de inmediato a la escritura-. Fue más o menos observable una transformación del poder delgado (tecnologías del papel). En palabras de M. McLuhan, esto conlleva una *implosión*, un golpe removedor de los adentros que, fundamentalmente, cuestiona el ‘punto de vista fijo’ de la gestión especializada y estable.

Una consecuencia del nuevo diseño de gestión que se insinúa puede ser vista en lo que identifiqué como des-alejamiento, o ‘lejanía con cercanía’. La incorporación de la imagen web en asuntos como el acceso a la información pública, las consultas, el voto, la tributación, la adquisición de partidas, la transmisión de actividades públicas, acarreó un cambio entre lo que es ‘estar cerca’ y ‘estar lejos’. La gestión del papel se

⁴³ Fuente: Municipalidad de Miraflores.

tornaba, como hemos podido observar, en una nueva forma de lejanía sin cercanía, delimitando el modo de acceder a la información pública tratable (cuadros, cronogramas, estadísticas, documentos, etc.). El manejo especializado de la tecnología del papel es la línea que diferencia y estrecha el auditorio. La cuestión de la transparencia de la institución en el caso que se ha estudiado supuso una sucesiva implementación de técnicas de des-alejamiento en el portal. La heterogeneidad de interfaces es un acontecimiento que supuso reconocer un auditorio diversificado: existen auditorios para quienes la información pública no está asociada a la escritura ni al papel, sino a ‘mirar y hacer clic en imágenes’. ¿Cómo des-alejar los nuevos auditorios?

	Asuntos públicos	Interfaces de des-alejamiento
Estar con la imagen (voyeur)	Información institucional, económica, legal.	Cuadros, tablas documentos, estadísticas, informes, etc.
	Acontecimientos públicos (Sesiones de Consejo, desfiles, simulacros, bodas, conteo de votos, etc.)	Transmisiones en línea (e-sesiones)
Atravesar la imagen	Diálogo y consultas	e-consultas
	Elegir delegados de Juntas Vecinales	e-voto
	Tributación	e-pagos
	Adquisición de partidas	e-compras

Cuadro 9. Asuntos públicos, interfaces y desalejamiento.

La trayectoria de la innovación en TIC y gobierno electrónico en la experiencia que se relata, ha hecho que servicios importantes, para la gestión de lo público, sean experimentados como atravesar imágenes, cosa que ya he explicado. Pero, experimentar asuntos públicos también ha implicado estar con la imagen, mirarla. La mirada, pues, se ha podido adecuar a la prolongación del punto de vista fijo, traducido en la imagen (‘como si estuviera en papel’); y además, se ha podido adaptar a una imagen que presenta acontecimientos en proceso, tan diversos como las Sesiones de Consejo y las bodas masivas. Así pues, la percepción y experiencia de los asuntos públicos se modifica –puertas abiertas, sonidos, gestos, actuaciones-, tanto como su propia organización, pues la TIC y los asuntos públicos aprenden a estar juntos como un colectivo.

Viendo los temas prácticos que atañen a la democracia a la luz de las consecuencias de su asociación con la innovación, cabe hacerse algunas preguntas para reflexionar: ¿seguro que el e-gobierno no consiste en diseñar interfaces web?, ¿las imágenes no modifican para nada la organización de las cosas públicas?, ¿las tecnologías de la imagen son perjudiciales para la formación de la opinión? La imagen web, en cuanto agente del gobierno electrónico en Miraflores, no puso en decadencia a la opinión al sustituir documentos en papel, sino que sencillamente transformó la mirada y

construyó un auditorio diversificado. Más aun, la conexión hecha entre la e-democracia y las transmisiones en línea, dice mucho acerca de la forma de organizar las cosas públicas. La e-democracia deja de ser una definición teórica para pasar a ser una combinación socio-técnica.

D. LA TIC ENTRA A LA PLAZA PÚBLICA: GESTIÓN Y CIVILIDAD.

Mirando el e-gobierno por dentro y de una manera general, se ha hallado las ocasiones cuando la innovación, para el caso particular de alguno de sus dispositivos, ha tenido que presentarse en público a todo el distrito. Por ejemplo, ha tenido que persuadir a los vecinos de que la TIC está contribuyendo a mejorar la gestión de gobierno, y, juntamente, de que usen con una frecuencia propia de la confianza los servicios web, el portal municipal o la información colgada. Campañas, conferencias, ceremonias, fechas, locaciones, discursos, notas de prensa, en fin... ¿qué tienen en común todos ellos? Podría decirse que suponen 'dar un salto' a la sociedad, desde el mundo (ciego) de las técnicas; o sea, poner una sobre otra, habiendo demarcado lo que pertenece a cada una: por un lado, los significados y usos, por otro los 'fierros'. Sin embargo, creo que esta heterogeneidad de elementos dice lo contrario a la idea de salto a la hora de pensar la re-presentación pública de la tecnología. Voy a sostener que, el *diseño de operaciones de traducción* parece ser el punto común de todos esos elementos. En mi opinión, identificar traducciones a este respecto es reconocer dos cosas: i) que *representar las tecnologías no conlleva imponérselas al público, sino más bien adaptarlas a la vida cotidiana*; ii) que, por tanto, en lugar de demarcaciones, debemos pensar en los *cambios de registro o desplazamientos del vocabulario (semióticos)*.

Ahora bien, veamos en lo que sigue cómo se construye este cambio de vocabulario. El 17 de septiembre del 2004 la municipalidad presentó públicamente al distrito de Miraflores como la Primera Ciudad Inalámbrica, tanto del Perú como de América Latina. Esto implicó que parte del mapa del distrito estuviera cubierto por la alianza entre la municipalidad, Intel y Telefónica del Perú; alianza por la que se proveía de internet inalámbrico, en un primer momento, al Palacio Municipal, al Centro Cultural Ricardo Palma, al Parque Central, al Parque Kennedy, al Parque Alfredo Salazar y al Parque Reducto Nº 02. Un detalle significativo fue que había, en efecto, que movilizar y multiplicar esta alianza a cada parque, o sea, hacer que Intel y Telefónica se quedaran en el distrito luego de la presentación de la Ciudad Inalámbrica. Entonces, entró en escena un actor minúsculo e *invisible al ojo público*. Se trataba de un conjunto de aparatitos access points, en los cuales converge la infraestructura brindada por Intel, el servicio de conexión a internet de Telefónica y los intereses de innovación de la municipalidad. Estos aparatitos sí podían ser distribuidos, multiplicados y colocados en lugares de la ciudad de manera duradera, a diferencia de esas grandes instituciones multinacionales. Aquí entró a tallar lo inalámbrico, toda vez que internet hubo de ser distribuido sin la vistosidad de cables enredados, antes bien con el recato de las señales wi-fi. De ahí que, la linealidad del alambre fuera reemplazada por la señal total.



Imagen 20. Cobertura de la ciudad inalámbrica⁴⁴



La innovación, entonces, no había de medirse en metros, ni en tecnologías lineales ni homogéneas. Se podría decir que *la batalla entre la tecnología del papel y la TIC, se vivió aquí como la lucha entre los cables y la tecnología inalámbrica*. La ciudad dividida y ordenada por la red de cables, ahora intentaba ser una suerte de campo unificado por lo inalámbrico. Tanta puede ser su relevancia, que en la presentación pública de la ciudad inalámbrica esta lucha adecuó su vocabulario y se representó a sí misma en un *acto simbólico*. Un acto donde las manos de Craig Barrett (INTEL), de Fernando Andrade (Municipalidad de Miraflores) y de Javier Nadal (Telefónica) aprehenden un cable y lo cortan. Este era el instante que describe uno de los cambios de registro/vocabulario que supuso esta innovación; o sea, el momento en que una confrontación técnica *se tradujo* en un ‘corte de cable’ simbólico. Esta re-presentación simbólica, ¿se asemejaba acaso a una realidad *externa* donde realmente ocurrió la confrontación?, ¿este símbolo era una construcción subjetiva en base a una realidad ‘real y objetiva’?

Mi sensación es que la respuesta a ambas cuestiones es ‘no’. Porque el problema no es saber si este acto simbólico refleja fielmente aquello que le es extraño o exógeno: el mismo proceso de innovación, tal como lo vería el acuerdo antifetichista. Ni mucho menos se trata de quedarnos con la atribución de significados e imágenes subjetivas a una innovación técnica plagada, supuestamente, de objetos sin sentido. Por el contrario, este acto no tiene sentido si no es dentro de la cadena de acontecimientos que dan vida a la innovación de la ciudad inalámbrica —la bienvenida de los *access point*—; entonces, no refleja ni se asemeja la realidad, antes bien *hace la realidad y la re-presenta*, lo mismo que los *access point* la re-presentan, nada más que en otro plano. De ahí que, lo que tengamos es una suerte de cadenas de re-re—representaciones que ayudan a pensar la tecnología ya no desde la divisorio subjetivo/objetivo, sino desde cadenas de traducciones o reⁿ-representaciones (Callon, en Ibarra y Lopez 2001).

⁴⁴ Fuente: Municipalidad de Miraflores.

Asimismo, este acto *traduce* algo que ya difícilmente puede ser reducido a un asunto solamente dedicado a lo técnico –por eso prefiero hablar de alianzas socio-técnicas- y lo pone en simetría con un repertorio simbólico que añade algo más al proceso: *lo vuelve inteligible al ojo público general*.

En el 2005⁴⁵, la ciudad inalámbrica empezó a crecer y expandió sus delegados técnicos a diversos negocios, hoteles y cafés de la ciudad. Asimismo, se instaló equipos de enlace inalámbrico en 7 locales municipales, incluyendo el local de Seguridad Ciudadana construido en la Av. Benavides.

El 30 de marzo de ese año, la municipalidad instituyó el Día Inalámbrico en el Perú. Este suceso fue una representación pública fundamental de la innovación, en el sentido que propone B. Latour (2001a: 127) de acontecimientos que acarrear conmovición en las prácticas cotidianas de la gente. Alterando, por lo menos hasta que duró esta gestión, el calendario de actividades municipales, así como fabricando el onomástico de estas nuevas tecnologías, se llevó a cabo esta representación pública en el Parque Central de Miraflores –así como en restaurantes, cafés, etc.-. Con esto se quiso expandir la “experiencia de un mundo sin cables”; por eso se realizó un conjunto de actividades y juegos relacionados con ello. Se brindó acceso gratuito a internet inalámbrico en aquel parque y en los lugares comerciales del distrito vinculados con el proyecto. Cualquier persona que contara con una Laptop con tarjeta wi-fi podía sentarse en el parque y conectarse a internet. Y para quien no contara con este tipo de máquina, había un grupo de anfitrionas que invitaba al público para que usara libremente Laptops provistas por los organizadores.



Imagen 21. Re-presentación pública (Día inalámbrico)⁴⁶

⁴⁵ A finales del 2004 (7 de diciembre), la municipalidad recibió el trofeo TOP IT por acortar la brecha digital al convertirse en la primera ciudad inalámbrica del Perú. Este trofeo fue entregado por la Revista IT/USERS Awards, que está dedicada a informar sobre los avances en innovación tecnológica.

⁴⁶ Fuente: Portal de Municipalidad de Miraflores.

IMÁGENES DE LA TECNOLOGÍA.

Cuando vimos la construcción del módulo de e-compra se dejó ver los métodos de enrolamiento dirigidos al público usuario. Los mismo que antes para el e-pago, en la municipalidad tuvieron que ponerse en los zapatos de los otros. Ciertamente, la transformación del espacio y tiempo del servicio, al dejar los arreglos y mediaciones técnicos, debió de pasar a las manos de la gente. Pero, antes el módulo de e-compra se *convirtió* en materia de la Sesión del Consejo Municipal (del 15 de junio del 2004), en un ejemplo elocuente de lo que significa que la innovación sea una cuestión de preocupación. En esta sesión se aprobó el inicio de la “Campaña de adquisición de partidas de nacimiento o defunción a través de internet” (Ordenanza Nº 156). Así como se redujo precios, se incluyó en el paquete del servicio la entrega de la partida a domicilio: “es como pedir una pizza delivery”, en las gráficas palabras del Alcalde de esa gestión. Este tipo de campañas siguieron adelante y extendieron su duración hasta el final de la gestión. Y lo hicieron dando una vuelta cada año por las Sesiones de Consejo Municipal. En fin, el reto de estas tácticas fue que la gente acepte el nuevo sistema de pago y compras, vale decir, que los vecinos pacten con la TIC. Si sirve de ilustración, en el 2004 de un total de 59,259 partidas solicitadas, 1,041 lo fueron por el módulo de e-compra. En el 2005, en cambio, de un total de 66, 762 solo fueron

solicitadas por internet 374 (Rodríguez y Santana 2006: 6). Así como se vio esta disminución del éxito de los métodos de enrolamiento, también se vio que en una ocasión un señor del distrito compró 75 partidas de golpe para toda su familia, lo cual constituyó un ‘hito’ para el sistema – según palabras de los propios funcionarios-. La innovación, me parece, está llena de contrastes.

Asimismo, el sistema catastral adoptó una estrategia parecida a la del trámite de e-compra, que lo hacía equivalente a “pedir una pizza delivery”. Es decir, se hizo posible comprar electrónicamente unos formatos de Declaración Jurada y Liquidación de Tributos que incluyen la fotografía de la fachada y el plano de ubicación de los predios; tales formatos, pues, fueron distribuidos a los domicilios de los vecinos que los adquirieran.

Ahora bien, en la controversia con la administración pública basada en la tecnología del papel, donde efectivamente el papel es precondition de la acción, se hace notorio un contraste con la administración de los negocios privados, por ejemplo, supermercados y servicios de comida. En el supermercado, la acción se organiza bajo el mandato del ‘hágalo usted mismo’, como simbolizaba un icono en forma de carrito de supermercado que estaba ubicado en la interface del módulo de e-compra. Cuando uno pide una pizza *delivery*, la acción se organiza por la rapidez y economía del ‘ciclo completo’ que va desde que la administración se acerca tanto como para ponerla en movimiento haciendo una llamada por teléfono –o haciendo un clic sobre el módulo del e-compra-, hasta que la pizza –o partida, o formato o licencia- llega a la casa del

cliente. Con todo, la re-presentación pública da una imagen de la innovación en tanto que *asunto de beneficios al cliente*.

Asociado a esto, el 7x24x365 es una forma de representar públicamente la innovación, haciendo referencia al cambio espacio-temporal y al des-alejamiento acarreados por el nuevo objeto-institución que fue el portal web. Entonces, la tecnología aparece como un *asunto de gestión*.

¿Cuál es la característica principal del cambio de registro de la ciudad inalámbrica, a comparación de otras formas de socialización? En comparación con aquellas imágenes construidas para socializar la innovación en TIC, la ciudad inalámbrica y su onomástico hizo patente que lo técnico es un *asunto de civilidad*. El cambio de calendario y sacar las máquinas a la plaza pública traducen a un vocabulario ciudadano y cotidiano las controversias técnicas y los logros de la innovación. Otras formas de entender esto es a través de la actividad pública del e-voto y la diversificación de las transmisiones vía internet, de las que ya he hablado con amplitud.

Acceder al interés público por la innovación, pues, precisa adaptarla a espacios, medios y discursos, a veces muy disímiles. En oposición, considerar inferior la preocupación por esas mediaciones, abre camino a la imposición de la tecnología, la cual lleva en su seno dos supuestos: i) una solución tecnológica eficiente; y ii) un concepto de sociedad. ¿Para qué presentar en público una tecnología que ya es eficiente y si, además, ya sabemos cómo es la sociedad? Ahí está el quid del asunto. Cuando no se piensa la tecnología como una cuestión de preocupación, ni en sus adaptaciones, nos queda un reemplazo menor, a saber: las explicaciones y las cajas negras. Aquí me interesa enfatizar que no se ha necesitado ningún concepto de lo que es la sociedad, para comprender que la representación pública de la tecnología se mimetiza con la vida diaria, en diferentes sentidos. Hacer inteligible la innovación implicó traducirla en cartelitos, en manos que cortan cables y en declaraciones de diverso tipo, que hablen por sí mismos en su vocabulario propio.

E. LAS RAMIFICACIONES HACEN DE UNA EXPERIENCIA UN MODELO

Como finalización de este capítulo, en la narración de la experiencia de e-gobierno de Miraflores, se abordará una última materia. Esto es, la idea que explica parte del proceso actual de innovación del e-gobierno: *las islas de modernidad* (CODESI 2005). Suele ser parte del sentido común tener a algunas municipalidades bajo ese rótulo, y pensar en ellas como excepciones dentro de la administración pública. Su alto desarrollo tecnológico suele ser apreciado como una cosa más o menos rara, en relación con las demás instituciones públicas; y, más aun, se argumenta que ello es causa de una gran brecha entre ellas. No es mucho, eso sí, lo que se sabe de estas islas, ni tampoco si el nombre asignado es totalmente pertinente. Claro, al hablar de islas de modernidad la metáfora refiere a *entidades que, a cada paso de la innovación de TIC, se aíslan más y más, y restan progresivamente sus asociaciones*. La institucionalidad se

achica, tanto más cuanto la tecnología acrece. Esta es la impresión que me deja, en un primer análisis, aquel frecuente término, de uso por aquí y por allá en conferencias, talleres, presentaciones, todas muy formales. Escasas son las veces que, al indagar sobre una experiencia de e-gobierno, se toma en cuenta los contactos hechos con organizaciones internacionales, redes de ciudades, instituciones multinacionales. *Bajo el estándar G2G, G2B, G2C, tomado como guía de explicación, estrecho margen queda para ese tipo de relaciones, lo mismo para la mayoría de las que hemos indicado hasta aquí.*

Sin embargo, en estudios de gran envergadura, como los realizados por M. Castells (1996a; 1996b; 2001), acerca de sociedad de la información y ciudades globales, se subraya el binomio global/local (o también llamado Red/Yo) para explicar las transformaciones donde intervienen la TIC⁴⁷. En esta línea, la experiencia que narramos podría ser entendida como el *cruce* de ambos extremos del binomio, uno de los cuales corresponde a los grandes y hegemónicos modelos de poder mundial, estructuras instrumentales de economía y tecnología por donde el poder fluye en redes interconectadas, en tanto que el otro sería ese micro mundo, territorial, físico, de contactos cuerpo a cuerpo, en donde la vida halla identidad en base a experiencias y donde lo social y cultural cobran importancia. Insistir en el cruce o dialéctica vale tanto como sobreponer, una encima de la otra, dos escalas (conceptualmente) bien definidas: lo global y lo local.

En el Perú son pocos quienes estudian el fenómeno de la globalización. Pero, cuando se ha indagado, al hilo de lo anterior, se ha usado el término 'glocalización', para hacer el énfasis necesario en aquella superposición (Huber 2002). Esta es una hibridación de escalas bastante más sólidas de lo que son en la vida cotidiana, una adaptación forzada por la reflexividad del antropológico sujeto, una dialéctica remozada de lo universal y lo circunstancial aplicada a la topología. La relevancia de lo local, se sostiene, radica en su condición de epicentro de cualquier forma cultural. Dentro de la adaptación por dialéctica, es como si lo local tuviera una suerte de rendijas por las que dejar pasar las "inevitables tendencias a la homogeneidad de la globalización". Y, por ello, lo que hay no es local ni global sino una serie de tribus separadas por sus propios códigos, o, como suena en vocabulario conceptual, en una serie de comunidades interpretativas plurales.

La propuesta de esta investigación es que las ideas de hibridación o adaptación cambien de estatus. Vale decir, en lugar de ser *adaptación por dialéctica o reflexividad*, ha de trabajarse con la idea de una *adaptación por traducción*: unas cosas se

⁴⁷ En esta línea se levanta el concepto de sociedad de flujos: "Una sociedad en la que la base material de todos los procesos está hecha de flujos, en la que el *poder y la riqueza están organizados en redes globales por los que circulan flujos de información*. Dichos flujos son asimétricos y expresan relaciones de poder. Pero aún más importante que los flujos del poder es *el poder de los flujos* (...). Sin embargo, para poder entender el nuevo juego político, hay que añadir que no todo en las sociedades actuales son flujos. *Hay otra historia, otra dinámica*, que se está desarrollando, no paralelamente, sino en reacción y contradicción al sistema de flujos globales: la afirmación de la identidad, histórica o reconstruida." (Borja y Castells 1999: 30. Cursivas mías)

transforman en otras, se desplazan de un lugar a otro, se aproximan entre sí, con toda la historicidad de que fue desprovista la experiencia de innovación, y sin sufrir las grandísimas brechas que, entre global y local o macro y micro, han señalado la sociología y la epistemología⁴⁸. En este sentido, cabe preguntarse igual que hizo B. Latour (2007) “¿cómo conectarse sin por ello ser ni local ni global?”, o sea, sin caer, por un lado, en la contextualización, y por otro, en la despersonalización de un sistema homogéneo (o sus inevitables tendencias). Es interesante hacer notar que cuando se ve y escudriña una red de fibra óptica, una línea férrea o una red telefónica, no se suele formular como pregunta decisiva si cada una de ellas son o globales o locales o su mezcla. Más bien, entendemos fácilmente que:

“Ellas se componen de lugares particulares, *alineados por una serie de ramificaciones que atraviesan otros lugares y que para extenderse requieren nuevas ramificaciones*. (...) Son líneas conectadas y no superficies. No tienen nada de total, nada de global, nada de sistemático aunque encierren superficies sin recubrirlas y se extiendan a lo lejos.” (Latour 2007: 171. *Cursivas mías*)

Ramificaciones a cambio de ‘glocalizaciones’, traducciones en lugar de ‘escalas acabadas’. Así, resulta pertinente dejar la pregunta por el único cruce del binomio global/local, y pasar a una más o menos así: ¿cómo una experiencia local llega a convertirse en global?, ¿qué redes construye?, ¿cómo una experiencia aislada se transforma en un ‘modelo’ para otras? Ni lo global, ni lo local, ni el modelo son premisas preliminares, de ahí que el punto de partida sea la experiencia, las ramificaciones (redes) y las transformaciones. Digámoslo así, se trata de un problema topológico, por el que hay que ir rastreando y describiendo las características del territorio, a través de traslaciones o desplazamientos (Law 1999). Nadie da por sentado cuáles serían las dimensiones del terreno, y si fuera así ¿para qué dedicarse a una tarea tan minuciosa? Y claro, cuando las cosas se ven en términos de *ramificaciones y expediciones*, podemos incluir en el análisis a pedestres y largos viajes, discusiones por plata, arreglos y conveniencias políticas, persuasiones, cartas de invitación, premios, etcétera. Veamos, pues, las consecuencias de todo esto sobre la marca dejada por las ‘islas de modernidad’.

En esta re-construcción de lo acontecido en Miraflores, se ha podido identificar una serie de viajes, movilizaciones y contactos con entidades internacionales, ya sean empresas -de las no tan mágicas ‘soluciones tecnológicas’- ya sean organizaciones dedicadas a promover e investigar temas de e-gobierno, e-democracia, ciudad digital, etc. Y además, se ha intentado hallar el vínculo con la experiencia local de la municipalidad que estas movilizaciones poseen. El conjunto de actuaciones que la municipalidad reunió, hacia el 2003, como primer empujón del e-gobierno ocasionó que fuera invitada a la 1° Cumbre Mundial de Ciudades y Autoridades Locales sobre la Sociedad de la Información, celebrada en Lyon (Francia), como parte del programa Red

⁴⁸ En los trabajos en filosofía de la ciencia, este tema ha sido abordado en relación con la dualidad entre *lo universal y lo circunstancial*, tema que, junto a la división radical entre sujeto y objeto, es central aquí, en tanto que los ponemos continuamente entre paréntesis.

Urbal 13 de la Comunidad Europea. Asimismo, esta Cumbre fue ocasión para que se reuniera el Diálogo Global de Ciudades (*Global Cities Dialogue*), organización orientada también al desarrollo de la sociedad de la información en la que participaría desde esa fecha la ciudad de Miraflores. Esta primera conexión fue interpretada de manera que, en razón de ella, un ‘panorama más amplio’ se hacía visible a la experiencia incipiente de la municipalidad. Fue el caso del concepto de transacciones en línea, el cual al pisar las oficinas de la municipalidad se transformó, y dejando de ser un simple concepto, tuvo una existencia más parecida a lo que he descrito antes en torno a los sistemas del e-pago y la e-compra.

Emparejado con la vorágine de innovaciones que trajo el año 2004, se convirtieron en parte de la escena del e-gobierno un conjunto *exposiciones* sobre la experiencia de Miraflores, que el Alcalde o sus delegados hicieron en varias partes del mundo. Una de ellas fue la que la municipalidad hizo en el Seminario Regional “Construcción de la Capacidad de Gobierno Electrónico”, donde presentó su reciente experiencia con la plataforma de seguridad ciudadana ante representantes oficiales de 15 países de la región. Asimismo, viajes tan pronto a Malasia para la “Reunión del Diálogo de Negocios”, tan pronto a Cuzco para el “Congreso Mundial de Derecho Informático”, expresaban la variabilidad de las ramificaciones. Si se quiere, las ramificaciones de la experiencia de gobierno electrónico de Miraflores fueron tan elásticas como fue la propia coalición entre la TIC y la gestión municipal.

Luego, representantes de la municipalidad viajaron a Bogotá (Colombia), para el “V Encuentro Iberoamericano de Ciudades Digitales”. Si recordamos un poco, tiempo antes a la municipalidad había llegado un formulario donde se debía inscribir las características de su experiencia, y en este trance se había caído en la cuenta de que faltaba mucho para desarrollar una base de datos de vecinos decente, más aun si en ella se podría introducir la mismísima sociedad de la información. La trayectoria que siguió la base de datos, sus negociaciones y adquisiciones hechas ora en el centro comercial ubicado en la Av. Wilson ora en la UPC o la ONPE, suman, a su favor, un trabajo ‘localizado’ y basado en un conocimiento de la organización social e institucional a que pertenece la municipalidad. Este trabajo funde una serie de desplazamientos a los que el formulario se añade, siendo el nexo (o mediación) con el un ámbito global *bastante bien localizado* en Colombia. El caso es que, la premiación no favoreció con el primer galardón a Miraflores, pero sí con un segundo puesto, que resumía lo que hasta aquí se había avanzado.

Ahora, en circunstancias del primer voto electrónico en Miraflores, se llevó a cabo una conferencia de prensa en que, bien acompañado por la ONPE y el Comité Electoral Municipal, el Alcalde anunciaba las características de esta innovación e, incluso, hizo allí un pequeño simulacro de e-voto. Allí no solo se anunció aquello que ya ha sido considerado en este estudio, sino que se anunció que la municipalidad sería sede de dos eventos: la 1ª Reunión Anual de la Red Urbal 13 “Ciudades y Autoridades Locales sobre la Sociedad de la Información”; y la “Asamblea General del Diálogo Global de Ciudades”. Una ciudad quizá indistinta en el mapa –en relación con la innovación de TIC, aunque Castells ya veía en Miraflores hacia mediados de la década de los 90’ un

nodo de la ciudad global (Ibíd. 1999: 65)-, se erigía en sede de reuniones de esa envergadura. Lo interesante, percátese, fue la movilización de toda una organización mundial hacia este distrito de no más de 100 000 habitantes. Pero, más interesante aun es que este desplazamiento ocurre en virtud de la coalición de la gestión con las TIC, o sea, aquellas plataformas sobre cuyo trabajo de implementación se ha dedicado varias páginas. De ahí que, *la movilización de objetos, el pacto con ellos, haya equivalido a la movilización de organizaciones pro sociedad de la información, esto es, el pacto con ellas.*

Luego de la realización del primer voto electrónico en el distrito y por razón de ella, se recibió una invitación desde París, para el “V Foro Mundial sobre Democracia Electrónica”. El caso es que, esta invitación fue leída en la Sesión de Consejo de esa fecha –véase la imagen 23 del documento Acuerdo de Consejo 74-, a fin de lograr su aprobación. Aquel Foro se habría de realizar solo unos días antes de un encuentro de trabajo que se dedicaría a organizar la 1ª Reunión de la Red Urbal 13 (la que se haría en Miraflores). Así que, se podía empalmar uno con otro, de modo de hacer del acuerdo que se tomara en aquella sesión (por más doméstica que parezca) un acontecimiento relevante para el e-gobierno. *¿A esta sesión dónde la ubicamos, en lo global o lo local?* En los dos, en el sentido de que es local porque la municipalidad de Miraflores tiene que viajar a otro sitio, otra ciudad, y es global porque en ella convergen una multitud de ciudades, las articulaciones son mayores. Lo global es un lugar más, pero con más conexiones (Latour 2008)

¿Qué es lo que permite conectar sitios, ciudades, experiencias?, ¿cómo se establecía la continuidad entre toda aquella tarea de innovación técnica dentro de Miraflores y las ramificaciones? O más simple, ¿cómo llevar tu experiencia de viaje? Una de las cosas que más me llamó la atención al revisar la web de la municipalidad de Miraflores era que estaban colgadas varias de las ‘exposiciones’ hechas por el Alcalde a cada viaje hecho. Era presentaciones en Power Point, disponibles al público en general y que resaltaban los logros de la innovación. De modo que, el e-gobierno, en otra fórmula usada para encontrar cierto orden y estabilidad, se transformaba a través de aquellas inscripciones en una ‘presentación’ manejable y movilizable. Por lo menos era mejor que llevarse consigo a Francia el *data center* de la municipalidad.

Exposiciones

Exposiciones 2006



6ta Exposición
"SISTEMA DE INFORMACION
GEOGRAFICA - Prácticas Exitosas
en Perú "



5ta Exposición
"Mirafleres, modelo de Ciudad
Digital"
Descargar



4ta Exposición
Tema: Mirafleres, modelo de
Ciudad Digital - Tour de la
Conectividad



3ra Exposición
Tema: El Futuro de la Ciudad
Digital

Imagen 22. Inscripciones del e-gobierno - Exposiciones y ramificaciones⁴⁹

El año 2004 quería acabar multiplicando más todavía la red que hasta ahora comprendía el e-gobierno. Por ejemplo, el mismo mes en que arribaron al distrito alcaldes y autoridades de Corea, Japón, Italia (Segarte), Brasil (Campinas), Chile (Viña del Mar, Puerto Montt), Bélgica (Bruselas), Costa Rica (Aserrí), El Salvador (Sonsonate), Honduras (Choluteca, Santa María Real, San Lorenzo) y Uruguay, también llegaron de visita 157 alcaldes provinciales del Perú con el objetivo de conocer las ventajas del uso de la TIC en la gestión de gobierno. Así pues, alcaldes de Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cuzco, Huancavelica, Huánuco, Junín, Lambayeque, Lima, Loreto, Pasco, Puno y Tacna, ocuparon los mismos lugares que aquellos invitados extranjeros en el Palacio Municipal. De ahí que, los lugares no sean espacio homogéneos sino plegables, distribuibles, articulables, y así a cada doblez se iba haciendo la innovación.

⁴⁹ Fuente: Portal de Municipalidad de Mirafleres.

ACUERDO DE CONCEJO N° 74

Miraflores, 21 de setiembre de 2004.

EL ALCALDE DE MIRAFLORES;

POR CUANTO:

El Concejo de Miraflores, en Sesión de la fecha;

CONSIDERANDO:

Que, se ha recibido la invitación para que el Señor Alcalde de Miraflores participe como expositor en el V FORO MUNDIAL SOBRE DEMOCRACIA ELECTRONICA 2004, que se llevará a cabo en la ciudad de París, Francia, los días 29 y 30 de setiembre de 2004;

Que, de igual manera, el 01 de octubre de 2004, se llevarán a cabo las reuniones de trabajo destinadas a coordinar la realización de la Primera Reunión Anual de la Red 13 de Ciudades y Autoridades Locales sobre la Sociedad de la Información, la misma que tendrá lugar del 03 al 05 de noviembre de 2004 en Miraflores;

Que, estando a lo expuesto, y siendo política de la gestión establecer el Primer Gobierno Electrónico de Miraflores, el Concejo considera necesario que el Señor Alcalde asista a dicho evento y a las reuniones de trabajo arriba indicadas; toda vez que ello permitirá el intercambio de experiencias que, al ser aplicadas en nuestra realidad local, se verá reflejado en el bienestar de los vecinos del distrito;

De conformidad con lo establecido en los numerales 11 y 27 del Artículo 9° de la Ley Orgánica de Municipalidades, el Concejo con dispensa del trámite de aprobación del Acta;

ACORDÓ:

ARTÍCULO PRIMERO.- Conceder licencia y autorizar el viaje del Señor Alcalde, Ing. FERNANDO ANDRADE CARMONA, del 27 de setiembre al 02 de octubre de 2004, a efectos que asista como expositor al V FORO MUNDIAL SOBRE DEMOCRACIA ELECTRONICA 2004, así como a las reuniones de trabajo destinadas a coordinar la

realización de la Primera Reunión Anual de la Red 13 de Ciudades y Autoridades Locales sobre la Sociedad de la Información, los mismos que se llevarán a cabo en la ciudad de París - Francia.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Encargar el Despacho de Alcaldía al Señor Teniente Alcalde, Dr. JORGE MUÑOZ WELLS, mientras dure la ausencia del Señor Alcalde, con las facultades y atribuciones inherentes a dicho cargo.

ARTÍCULO TERCERO.- El egreso derivado del viaje autorizado se afectará con cargo al Presupuesto 2004 de la Municipalidad de Miraflores, de acuerdo al siguiente detalle:

Pasajes Aéreos	US\$ 1,509.41
Viáticos	US\$ 1,300.00
Tarifa CORPAC	US\$ 28.24

ARTÍCULO CUARTO.- Encargar a la Gerencia Central de Gestión Administrativa y a la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto el cumplimiento del presente Acuerdo.

REGÍSTRESE, PUBLIQUESE Y CÚPLASE.


SERGIO MEZA SALAZAR
SECRETARIO GENERAL


Ing. FERNANDO ANDRADE CARMONA
ALCALDE

Imagen 23. Acuerdo de consejo 74 (21 septiembre 2006)⁵⁰

⁵⁰ Fuente: Portal de Municipalidad de Miraflores.

Aquí algo se estaba expresando. A través de las escalas colapsadas de lo global y lo local se empezó a notar los efectos del poder del e-gobierno en la Miraflores. Movilizar a un conjunto de delegados mundiales, reunir sus intereses y expectativas en torno a su actividad de innovación y, en consecuencia, mantener estable la red mundial de ciudades digitales, son efectos de las ramificaciones de la innovación, de su transformación en otra cosa y de su construcción expedición tras expedición. Así pasaba también al movilizar e interesar a representantes de otros gobiernos locales del Perú. Parece que *la experiencia de la Miraflores se erigía en un punto de paso obligado en la organización de la red mundial de ciudades digitales, así como para iniciar proyectos locales.*

Ahora bien, lo que se observó el 2005 fue tanto o más intenso en ramificaciones que lo que se ha indicando y parece definir mejor lo que se viene argumentando. En Sesión de Consejo del 12 de enero, se leyó la invitación que el Sr. Miguel Porrúa, Coordinador del Programa de Gobierno Electrónico del Departamento para el Desarrollo Integral de la OEA, remitió a la municipalidad.

"Estimado Sr. Andrade,

Por medio de la presente, me complace invitarle a participar como ponente en nuestro Taller de Gobierno Electrónico Municipal que tendrá lugar en Caracas (Venezuela) los días 20 y 21 de enero, como parte de las actividades de nuestro programa MuNet (Municipios Eficientes y Transparentes), que cuenta con el apoyo de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI) y de la Corporación Andina de Fomento (CAF). Desde la OEA, hemos venido promoviendo el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta de eficiencia y transparencia en el funcionamiento de la administración pública, y consideramos a la Municipalidad de Miraflores un excelente ejemplo que nos gustaría compartir con otros municipios de la región. Asimismo, creemos fundamental para el avance de la sociedad de la información en nuestro continente, que los municipios menos avanzados, aprovechen las experiencias de municipios pioneros como el de Miraflores. El taller contará con la participación de los Alcaldes y Secretarios Generales de 22 municipalidades, procedentes de 11 países de América Latina, constituyéndose en un excelente escaparate para mostrar a la región los logros de Miraflores en esta materia. Al respecto, me gustaría destacar que MuNet financiará los gastos de su participación como ponente. Agradeciendo su amable atención a esta invitación y confiados en poder contar con su valiosa participación, le enviamos nuestros saludos más cordiales." (Miguel Porrúa, en Acta de Sesión Ordinaria de Consejo, 12 de enero 2005, pp. 1-2)

Aquí dos cosas. Lo primero es que la aprobación de esta invitación y el simple viaje significaba la incorporación de la municipalidad en una amplia red mundial de municipalidades e instituciones como la Organización de Estados Americanos (OEA), la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI) y la Cooperación Andina de Fomento (CAF). Y lo segundo es que esta red nacía, entre líneas, de un *intercambio*

interesante, y por el que ninguna de las partes quedaba sin alteración. Esto es, la responsabilidad y objetivos del programa MuNet se dirigían a contribuir en el desarrollo del e-gobierno en municipalidades, para lo cual una de las cosas que necesitaba era identificar experiencias de éxito, a fin de poder estimular a casos menos avanzados. Es decir, las metas del MuNet dependían de saber *distinguir el éxito del fracaso*, a nivel internacional, y, además, de poder *asignar y calificar a diversas experiencias dentro de ese registro*. Al haber recibido la municipalidad de Miraflores - cuya meta era ser el primer gobierno electrónico en el Perú-, la adelantada valoración de su experiencia como pionera y avanzada, MuNet pudo argumentar su vocación pro e-gobierno, así como la municipalidad *probar su éxito*. En otras palabras: el programa MuNet podría seguir con sus metas solo a costa de señalar una diferencia entre lo avanzado y lo menos avanzado, y gracias a este señalamiento y su incorporación en la primera, la municipalidad de Miraflores podría justificar haber alcanzado sus logros.

Ahora, este intercambio, por el que ambas partes se beneficiaban, fue básicamente un proceso de persuasión. Para convencer e interesar a los funcionarios municipales, como se puede leer, se les dijo que eran pioneros y que esta era una buena ocasión para mostrarse; y lo que nunca falla, se dejó claro que no habría gastos de por medio, todo estaba financiado. Las ramificaciones, por tanto, fueron pasajes intermedios fabricados en virtud del saber práctico y las negociaciones. En este instante, las metodologías, los datos, los modelos, dependían de la conjunción de intereses.

También, el intercambio haría que la municipalidad, por acuerdo tomado en el Taller, *se convierta* en un agente que transmite sus conocimientos e incluso su tecnología a diversas municipalidades de Latinoamérica, siendo el Alcalde de Miraflores el único expositor latinoamericano del taller. Cabe decir que la señalización entre modernizados y los no tanto no era trivial, lo que se podía comprender en el título de la presentación del Alcalde “Análisis de un municipio avanzado en el uso de las tecnologías y la comunicación”, el que traducía su nueva posición.

Más adelante, por el día mundial de las Telecomunicaciones, se realizó en Sao Paulo (Brasil) el XI Congreso de Informática Pública - “Conexión Inalámbrica”. Y claro, la referencia directa con la experiencia de la Ciudad Inalámbrica en Miraflores era patente, pero ahora no se trataba de socializar la TIC en el vecindario, sino frente a un conjunto de funcionarios reunidos y hablando de software libre, la gestión de TIC, la gestión de trámites documentarios, etc.

Así también, en otra ocasión la OEA seleccionó a la municipalidad para participar, en la ciudad de Washington, del foro que reunió a 18 mil municipalidades de Latinoamérica. Y frente todo este montón de municipalidades y del montón de funcionarios que debieron haber colmado esta reunión, la municipalidad expuso su experiencia en el tema de Catastro, esa que vimos como una movilización de la base de datos en oposición a los archivos y el papel, y como nueva forma de gestionar la información y trabajar en las oficinas.

En una ocasión, las autoridades de la municipalidad se hallaban en plenas negociaciones con el sindicato de trabajadores municipales, cuyas reivindicaciones enarboladas desde el 2003 aún no eran favorecidas. Justo aquí llegó la invitación para la 2ª Reunión Anual de la Red Urbal 13 (en Bremen, Alemania) y la 2ª Cumbre de Ciudades y Autoridades Locales sobre Sociedad de la Información (en Bilbao, España), donde también se llevó a cabo la 6ª Asamblea del Diálogo Global de Ciudades. Y claro, ni las reivindicaciones laborales ni la experiencia de e-gobierno, al ver la cosa así, parecían estar alejadas como si fueran mundos disímiles. Más aun, la segunda se leyó en el lenguaje de la primera: *reivindicar el e-gobierno como una política municipal que debe ser presentada al mundo equivalía a hacer justicia sobre las reivindicaciones laborales*. Uno de los regidores que asistieron a aquella Sesión de Consejo, donde la invitación tenía que ser aprobada, sugirió al Alcalde que se reflexione bien el viaje y que quede como un ejemplo el que no vaya al viaje, porque, en rigor, el tema económico de la Municipalidad estaba difícil y complicado. La austeridad fue una prueba que tenía que pasar esta ramificación de la experiencia de innovación. Sin embargo, se acordó que esos viajes se realizarían.

Por otro lado, la reunión de la Red Urbal 13 tenía un interés particularmente importante, para la municipalidad, por cuanto la Comisión Europea presentaría algunos proyectos aprobados, entre los que figuraba el de la municipalidad, Unión de Bibliotecas. Este proyecto que pretendía enlazar bases de datos de bibliotecas de colegios del distrito con otras ciudades (en Chile, España, El Salvador, Brasil) e implementar una plataforma que incluyera, por ejemplo, software de búsqueda automática y e-books, pues, recibió la aprobación de la Comisión y un financiamiento de 300 mil Euros.

De ahí que, podamos subrayar ya otra de las características de las ramificaciones: *cada ramificación, cada extensión, de la experiencia de e-gobierno de la municipalidad por el mundo, -cada presentación en power point⁵¹, cada viaje, cada reunión- supuso un retorno que modificaba su colectivo. Se iban de viaje las inscripciones de la experiencia de e-gobierno y volvía dinero, proyectos aprobados, altas reputaciones, nuevos contactos, nueva tecnología e, incluso, premios.*

Más de un año después de la primera edición del premio de ciudades digitales, noviembre trajo consigo la noticia de que la municipalidad de Miraflores fue la ganadora del primer lugar de la segunda edición de aquel premio. Fueron, pues, invitados al VI Encuentro Iberoamericano de Ciudades Digitales, en Río de Janeiro (Brasil). Este premio fijó una interpretación sobre lo que fue la experiencia de Miraflores en torno a la TIC. Este acontecimiento es sumamente elocuente de las

⁵¹ Hacia julio del 2006, el Alcalde hizo un viaje a Quito, Ecuador, para hacer una exposición de los avances en el tema de Catastro. Era costumbre que se visualizara las presentaciones desde la misma página web de la municipalidad, donde el Alcalde tenía una página que almacenaba todas las presentaciones hechas a la fecha. De suerte que no era necesario trasladar un USB, sino que la municipalidad funcionaba en línea, incluso en estos casos. Pero, en aquel viaje la gracia fue que, a fin de graficar en tiempo real lo que se iba diciendo, el Alcalde usaba una computadora de mano que mostraba al público y desde la que se conectaba a la web de la municipalidad.

consecuencias de las ramificaciones que posee la experiencia de ciudad digital o gobierno electrónico –a la hora de los premios no hay diferencia que valga ni en nombres ni conceptos-. Se puede afirmar que conexión tras conexión, nodo tras nodo, *se ha construido una red que transforma una experiencia en un modelo*. De ahí que, no es que se siga o siquiera precise de un modelo finito *a priori* para explicar el gobierno electrónico. Antes bien, el modelo ha sido lo explicado y lo logrado, en cuanto producto de un colectivo de asociaciones que ha dejado la asimetría entre lo social y lo tecnológico, lo macro y lo micro, lo global y lo local.

En fin, este examen de las ramificaciones con el que quiero cerrar este capítulo debe dejar claro que, bajo mi interpretación la noción de ‘islas de modernidad’ no es un término adecuado para la experiencia de innovación por la que pasó Miraflores. Tampoco es que se trate de un archipiélago sin conexión entre sus componentes. Más bien, la imagen que dejó fue una imagen de *proliferación* de articulaciones. Aquí la hibridación no sobrepuso una escala encima de otra, sino transformó, movió, negoció, retornó, aumentó de tamaño todos los puntos de la red.

Al final, la incertidumbre llegó a ser un orden más o menos estable. Y además, todo el trabajo de innovación minuciosamente operado con cada plataforma, cada módulo-interfaz, fue transportado por las ramas que hacen las veces de pasadizos intermedios entre lo local y lo global, creando una *mallla sin costuras*. Mientras más articulada esté la innovación, mejor para ella⁵², parafraseando a B. Latour (2001a) Los cambios en el estilo de gestión marchaban al mismo compás que estas conexiones. La modernización antes que un aislamiento, una separación entre lo que pertenece al trabajo ingenieril y otro al político-institucional, así como entre la escala local y la global, podría desde ahora entenderse mejor si se la piensa como una proliferación de asociaciones que se extienden por el mundo, cambiando de posición y logrando cierta calma en cierto punto de la vorágine de innovaciones. ¿Recuerda usted estimado lector cuando el e-gobierno solo era una promesa electoral al principio de esta historia?

⁵² Es significativo que esta experiencia no haya tenido un vínculo sólido ni duradero con instituciones nacionales como la CODESI u ONGEI. La misma municipalidad esperaba algo más de parte de estas instituciones, pero debido a los altibajos y cambios en la organización de estas, estaba claro que “nosotros hemos ido mucho más rápido que ellos” (F. Andrade, ex Alcalde de Miraflores)

CAPÍTULO 3. LAS COSAS VAN CON PRUDENCIA: SAN BORJA

A. CUESTIÓN DE PREOCUPACIÓN: BASE DE DATOS Y LA REALIDAD DE LA INFORMACIÓN

A inicios de la gestión municipal en San Borja no había muchas cosas claras acerca de si convertirse o no en un gobierno electrónico, o algo parecido. Digamos así, no era un objetivo estratégico dentro de la política municipal. No obstante, lo que sí se había trazado como una meta, la principal, fue ser una ciudad saludable. Esto implicaba promover un estilo de vida de prevención de enfermedades, la práctica del deporte, la protección del medio ambiente, entre otras cosas. Así, la gestión estuvo resuelta en este sentido, mientras que el destino de un posible e-gobierno era totalmente incierto. ¿Qué o quiénes introducirían el conjunto de aparatos, instrumentos y dispositivos basados en TIC en esta gestión saludable?, ¿qué convertiría lo electrónico en un asunto de preocupación para una municipalidad ya preocupada en hacer campañas de prevención de salud, mover a la gente para que haga deporte, cuidar los jardines, así como en los virus respiratorios y las células cancerosas?

En medio de la incertidumbre en que lo electrónico se hallaba, algo sucedió y puso a rodar el tema del e-gobierno en San Borja. La municipalidad recibió una invitación para participar del IV Encuentro Iberoamericano de Ciudades Digitales, en la ciudad de



Monterrey (México). Esta vez, la municipalidad no tenía mucha experiencia que transmitir, más bien iba con la idea de conocer los avances hechos en otros lugares del mundo. Esto trajo consigo un intercambio por el cual se consiguió, al retorno, una idea de lo que debería ser una alianza entre la gestión y la TIC. En consecuencia, la incertidumbre primigenia fue reducida un ápice por la ampliación de la red (frágil) con organizaciones

internacionales. La incertidumbre se tradujo en una denominación para un proyecto, que desde ahora se llamaría 'ciudad digital'. Entonces, junto con la declaración de una ciudad saludable –que actuó a través del 'Muévete San Borja, Muévete'– se avizoró la declaración de una ciudad digital.

La ciudad digital fue lanzada en San Borja como un proyecto amplio que fue definido, en un primer momento, como: “un espacio virtual de interacción entre todos los actores sociales, donde se realizan todo tipo de actividades y servicios, utilizando como soporte los medios electrónicos y las tecnologías de la información y comunicaciones.” (Portal Municipal). Para la municipalidad, que hacía público los objetivos de este proyecto en su página web, la ciudad digital buscaba, en cuanto metas esenciales, democratizar el acceso a la sociedad de la información, mejorar el servicio y calidad de

atención al ciudadano, hacer transparente la gestión, incorporar la TIC en las actividades cotidianas de la gestión, posicionar a San Borja como el líder de la innovación. Este mapa de lo que debía acarrear la ciudad digital, y que pudiera entenderse como las grandes metas o expectativas asignadas a las nuevas tecnologías, estuvo acompañado, desde el principio, de la definición del rol de la Gerencia de Informática, rol de ingenieros cuya actuación consistiría en introducir/traducir las metas institucionales del proyecto, en máquinas y software. Entonces, convertir a la tecnología en aliado de la gestión municipal implicó, hasta aquí, crear intereses institucionales respecto lo técnico, así como introducir en lo técnico estos intereses.

Debido a que la ciudad digital *se hizo un espacio sobre la marcha* al lado de la bien establecida de antemano ciudad saludable –que, dicho sea de paso, contaba con la estima personal del Alcalde Alberto Tejada, reconocido médico y ex-árbitro de fútbol-, cabe considerar con un poco más de detalle cómo se fue abriendo paso el enrolamiento de ingenieros y TIC en aquellas metas, o quizá otras que aparecen en la escena de gestión. Es decir, consideremos cómo se fue definiendo los roles de técnicos y técnicas (sujetos y objetos).

De algo ya se habían enterado en la municipalidad a inicios del 2003 e incluso antes, y era que los sistemas de información de la municipalidad estaban incompletos y poco desarrollados. Se referían, concretamente, a que la base de datos municipal estaba alejada de los intereses de gestión y servicios del gobierno; o sea, se puede decir así, existía la sensación de una bifurcación perjudicial entre lo técnico y lo institucional. La municipalidad venía trabajando con un catastro basado en información recolectada y procesada en 1999 y con una zonificación también de años anteriores. Pero, a la sazón, la información de lotes, predios y autoevaluós empezaba a ser un problema para la Gerencia de Rentas que ya tenía todo el trabajo de cobro de tributos encima. En Sesión de Consejo a inicios de año se solicitó hacer una pequeña auditoría al área de Rentas para *actualizar la base de datos, debido a que no se tenía información real* –por ejemplo, la información de deudores-. Más aun, se requería ya mismo un informe técnico de la Gerencia de Informática con el objeto de conocer mejor la arquitectura de la base de datos, pues se sabía muy someramente que toda la información de los contribuyentes se almacenaba en dos bases de datos que ‘no conversaban entre sí’. El tema era hallar al mediador que pudiera hacer que, a través del diálogo, ambas bases lleguen a un acuerdo y se integren en un trabajo mancomunado y en beneficio de la gestión tributaria.

También se solicitó, en aquella Sesión de Consejo, que la actualización e integración se aprobase como un proyecto específico con presupuesto propio, por cuanto –sostenía uno de los regidores- la base de datos era el pilar sobre el cual se iría a planificar la recaudación y la viabilidad económica de la gestión. En este sentido, se dejaba entrever que la Gerencia de Informática debería cumplir el papel de ‘vocero’ del interés de las bases de datos –más aun debía enrolarlas en los intereses tributarios- y, al mismo tiempo, debiera ser el mediador que las lleve al diálogo. Este rol de vocero del interés de las bases de datos *es simétrico* al de los regidores que, en Sesión de Consejo, hacen las veces de voceros del interés institucional sobre el tema de las

recaudaciones. La base de datos, pues, fue perfilando un papel que hace algunos meses atrás ni se imaginaba tener, y no fue poca cosa, toda vez que de ella dependía ahora la viabilidad económica de la gestión.

Entre tanto la distribución de ‘cuponerías’ –papelitos para el cobro de tributos en el distrito- hecha por la municipalidad tenía el problema de que había muchas devoluciones, lo cual podía significar quedarse sin recaudaciones y con un montón de papelitos no distribuidos. Se daba por supuesto que estas devoluciones de cuponerías no debieron haber sucedido, pues la municipalidad hubo contratado a la empresa Mapas Perú S.A. para que depurara la ‘data’ sobre la cual se distribuiría aquellas cuponerías. Pero, al parecer, esta empresa fracasó por la cantidad de errores y problemas del sistema de información municipal –por ejemplo, el sinnúmero de direcciones no registradas en el catastro municipal-. Así pues, en este contexto que ata las labores de Rentas e Informática, lo mismo que los debates en Sesión de Consejo, lo técnico se vuelve una *cuestión de preocupación* y, en cuanto tal (ahora aparece con más claridad), es un asunto que implica un colectivo: ingenieros, empresa, regidores, funcionarios, alcalde, vecinos y bases de datos, servidores, computadoras, programas informáticos. El regidor Von Der Heyde decía en la XVIII Sesión de Consejo del 2003:

“(…) estamos preocupados por el tema de informática, este año se ha elaborado las cuponerías con el sistema MAPA pero este ha quedado obsoleto, sabemos que informática está preparando un software para este año pero no se va llegar a tiempo para utilizar este software para hacer las cuponerías del próximo año, sabemos que inmediatamente no va ser práctico este software, he conversado con el Gerente General para que se adopte un plan de contingencia sobre el tema de las cuponerías, por lo que solicito que el Gerente de Informática nos informe en el Consejo cómo va el tema de informática, porque estamos preocupados en no tener a tiempo las cuponerías para poderlas hacer llegar a tiempo a los vecinos.” (Regidor Von Der Heyde, Acta XVIII, Sesión de Consejo 2003)

En este sentido, pues, la TIC puede ser tratada como una cuestión de preocupación. La tecnología entra en la historia de la gestión, en los propios términos de los actores, y la gestión misma reconoce en esta tecnología un aliado impostergable. El colectivo socio-técnico es el producto de esta búsqueda de equilibrios, y es el intercambio entre personas y cosas. Lo técnico no queda encerrado como materia del conocimiento especial que es atribuido a ingenieros. Antes bien, sale y se presenta a consideración del colectivo (en Sesión de Consejo), y los mismos ingenieros, ya lo veremos luego, se incorporan con sus propias estrategias prácticas para persuadir la toma de determinadas decisiones políticas de la que depende la eficiencia. Los términos con que hablar de la tecnología no son más centralizados por la eficiencia desnuda, más bien esta es puesta en cuestión, se torna en un asunto que atañe al colectivo. La informática se expresa como el conjunto de sus relaciones: ¿cómo reemplazar al obsoleto sistema Mapas?, ¿estará para este año el software preparado por la Gerencia de Informática?, ¿será práctico?, ¿qué pasará con las cuponerías y el cobro de tributos? Son estas preguntas las que constituyen la TIC en este justo momento de la ciudad

digital. Si me preguntan qué es la tecnología no respondería ni que es un instrumento neutro ni una construcción social, sino el colectivo mismo que articula aquellos elementos, y los reúne en un acontecimiento tal.

La preocupación por la TIC en la gestión se agudizó más todavía cuando casi a final de año (2003) se discutía la aprobación de una ordenanza que dictaminaría una nueva política tributaria, que quiso incentivar el cumplimiento del pago del tributo diciéndole al vecino que si tenía voluntad de pago y cambiaba su actitud, entonces podría pagar sus deudas atrasadas con ciertos descuentos. En San Borja, de 28 000 contribuyentes solo 700 no tenía deudas a la sazón, de manera que “tenemos un distrito moroso por excelencia”, decía el Gerente de Rentas. La meta era, por tanto, *cambiar el estilo y actitud de pago y recaudar más dinero*. En ella ahora se veía involucrada la base de datos.

Pero, había un problema cuando esta política tributaria se traducía en las bases de datos. Los vecinos, de hecho, debían pagar una suma de dinero de acuerdo a los montos acordados por la ordenanza que se aprobaría; pero, ¿qué pasaría si al actualizar la base de datos se encuentra que el vecino debía pagar más? Uno de los regidores sugirió que se cobrase solo sobre la base de la información que se tenía aquel tiempo, y bajo el amparo de los beneficios de la ordenanza, y que no se sume nada luego de actualizar la base de datos, por cuanto si se quería modificar la cultura tributaria no se podía caer en la negligencia de cobrar primero una suma y luego otra, y peor si es por culpa de una ‘data’ insuficientemente depurada. En estas formulaciones y argumentos, en cada uno de ellos, se estaba cocinando una alianza con la TIC, por cuanto la incorporación y actualización de *la base de datos ahora debía respetar el acuerdo que la municipalidad propone al vecino*. Así como las autoridades de la municipalidad, la base de datos debía estar interesada en no cobrar de más a los vecinos, debe compartir las metas del cambio de política tributaria. Este es un ejemplo elocuente de una operación de traducción por la que la política encuentra la manera de expresarse en la técnica. Y ¿por qué es esto tan importante? Veamos:

“(…) nosotros tenemos un gran problema con la data muy grande, esto no se va a resolver por lo menos en un año, respecto a las cobranzas coactivas hemos encontrado que muchos de los contribuyentes se le embargaban sus cuentas por más de lo que debían, por lo que hemos tenido suerte que los contribuyentes no nos inicien una demanda, por lo que se está buscando manera de poder captar al vecino y que pague sus arbitrios dado que no hay otra manera.” (Regidor Von Der Heyde, Acta XXI Sesión de Consejo 2003)

He aquí la razón de que sea sumamente importante que se hable de la TIC como cuestión de preocupación y que sea necesario abrir las cajas negras de la innovación. He aquí el fundamento más sensible de porqué es preciso dejar de hablar de la TIC como instrumentos neutros. Reconocer que la sobreestimación del cobro coactivo tiene que ver con el alejamiento o bifurcación entre la política y la técnica es esencial, así como reconocer que su traducción implica respetar acuerdos tanto con sujetos cuanto con objetos. Reconocer al vecino tiene el mismo registro que reconocer a las

máquinas. Menos riesgos para la gestión y menos perjuicios para el vecino empiezan a ser equivalentes a una base de datos actualizada.

En suma, el año 2003 marcó el paso desde la incertidumbre acerca de lo que sería la implementación de TIC hasta unas metas y actuaciones más o menos establecidas para los dispositivos tecnológicos. Es cierto que, a esta altura de la historia, la ciudad digital –ya con nombre propio– era un amasijo de intenciones, reuniones, problemas, herramientas incompletas, dinero en juego; vale decir, es realmente difícil definir lo que era, pues la innovación estaba aún en acción. Quizá no al estilo de la removedora vorágine de innovación que tuvo Miraflores, pero a ritmo propio, eso sí. Pero, lo que sí se puede decir, con firmeza, es que la TIC se ha vuelto una cuestión de preocupación, o lo que es lo mismo, se ha iniciado las operaciones de traducción que habrán de llevar a que esa tecnología se convierta en aliado de la gestión. *Los términos de esta alianza fueron definidos en asociación con la viabilidad económica en la municipalidad, así como los hábitos y estilos de pago de los vecinos.* En suma, las operaciones de traducción han hecho de la ciudad digital un problema tributario o del problema tributario un asunto de la ciudad digital.

El balance hecho el primer mes del 2004 resultó venturoso para las arcas municipales, toda vez que en diciembre del 2003 se llegó a recaudar, a pesar de todos los inconvenientes en el sistema de información, cerca S/. 4 600 000, y en el total del año una suma del orden de S/. 42 500 000. Estos montos aliviaron por un momento las preocupaciones, sin embargo la devolución de cuponeras continuaba y continuaba. Incluso, a fin de interesar y facilitar a los vecinos el pago de tributos, se empezó a buscar la manera de adecuar el horario de atención, para hacer más fácil las cosas. Pero, bueno, debido a algunas quejas, el 2004 se abre con el requerimiento del Consejo Municipal de sendos informes a la Gerencia de Rentas y la de Informática. El problema seguía siendo el mismo: la información de la base de datos no es real, se exclamaba.

Pero esta vez, se tuvo nuevos protagonistas y una trama añadida a la red del colectivo: el tema catastral se enfatizó. Se inició ya el trabajo catastral en torno a nomenclatura y numeración de las calles de San Borja en 64 manzanas, hallándose, no sin sorpresa, manzanas sin número o con número cambiado, lo cual redundaba, lógicamente, en la evasión por parte del vecino de su obligación de tributar. Se erigió en un tema más de preocupación, imperante, llevar a cabo un trabajo de actualización del catastro del distrito a fin de apoyar a Rentas para que la gente no devolviese más esas fregadas cuponeras. Las gerencias de Informática, Rentas y ahora Desarrollo Urbano y Desarrollo de la Ciudad entraron a escena, la de la construcción de la base de datos municipal. En este sentido, se propuso aprobar un programa llamado “Identifica Tu Predio”, por cuanto tener bien definido el tema de numeración y nomenclatura constituiría el fundamento para hacer el catastro.

El caso es que se imponía la necesidad de un sistema de información integrado, o sea, era menester aquel diálogo entre las bases de datos fragmentadas al que se hizo referencia arriba, y claro, la participación de los mediadores que lo viabilizaran. La

urgencia llevó a adquirir un nuevo sistema por medio de una empresa a que contrataron. Tal nuevo sistema supuestamente empezó a ser implementado, pero de repente aparecieron inconvenientes que ocasionaron que se incumplieran los plazos y, de ahí, que no se integrara el sistema, ante lo cual se conformó una comisión evaluadora del Consejo Municipal, a fin de tomar alguna decisión y dar un pronunciamiento. De modo que, la innovación entraba, en este caso, a algo parecido a los tribunales mencionados por Latour y Serres para el estudio de la ciencia. No cabe duda de que, a despecho de la personalidad anti-política del Alcalde que se riega por los funcionarios de la municipalidad, la mayor parte de la problematización y, por ende, las 'causas' que tornan los objetos en asuntos de interés, se desvelaron en Sesiones de Consejo, el espacio o tribunal político sobre que se inscriben los dispositivos tecnológicos. Esto quiere decir, que la innovación puede ser medida por la densidad de sus pronunciamientos, tal cual haría aquella comisión preocupada por los incumplimientos.

Hasta ahora solo ha sido identificado un vocabulario con que los propios regidores y funcionarios definen la situación de la base de datos en vínculo con los asuntos de catastro y política tributaria. Tenemos, pues, a la mano maneras de nombrar lo que a la sazón hacía la base de datos, cómo actuaba en la gestión. Lo que quiero mostrar en adelante es que, al final de todo el proceso de innovación llevado a cabo, del conjunto de actuaciones –entre las que se verá campañas de declaración jurada, debates urbanísticos, vecinos temerosos, convenios interinstitucionales, etc.- emerge algo nuevo: una la Plataforma Integral de Administración Predial (PIAP) y una institución *algo* diferente. Una tecnología que es al mismo tiempo una institución, y una institución que está ahora extendida a una tecnología. Quiero recuperar la novedad perdida en la inercia. De suerte que, se pueda entender que el paso de lo irreal a lo real equivale al paso de un conjunto de operaciones de traducción diversas a la designación de un nuevo aliado, en este caso, un dispositivo basado en tecnologías de la información y comunicaciones, al que se tomará fotos, saldrá en revistas y, aun, será premiado.

INTERESES Y CIRCULACIÓN

Puestos ya en esta situación, entró a escena la propuesta de llevar a cabo una campaña de Declaración Jurada Masiva del Impuesto Predial, cuya meta, asociada a la modernización del sistema informático, era invitar al vecino de San Borja a que masivamente sincere sus propiedades, para que se pueda hacer mejor los cobros. Esta campaña, sin duda, traducía los intereses de Rentas, Desarrollo Urbano e Informática. Y para lo que importa, la base de datos ahora se leía en el lenguaje de esta declaración.

Más allá de los fines de esta campaña masiva de declaración jurada, la materia de debate en varias Sesiones de Consejo, fundamentalmente, estuvo dirigida al cómo *interesar (enrolar) y lograr de los vecinos, en el menor tiempo posible, una declaración veraz y sincera*. Dentro del marco previsto de la campaña, se contemplaba que la declaración se hiciera en el mismo predio del vecino, o sea que un trabajador de la municipalidad lleve un formulario en papel a la casa del contribuyente. Pero, las

discordancias surgieron en relación con el rol que jugaría aquel trabajador, en cuanto delegado municipal, que tocaría la puerta del vecino. Para algunos el hecho de que vaya, deje el papelito (formulario) y que además ayude al vecino a llenarlo constituía un servicio más de esta campaña, lo cual sería bien recibido por el propio vecino. Para otros, ello resultaba ser coercitivo dado –según se argumentaba- el nivel cultural y de responsabilidad del vecino sanborjino –que para el caso no vale recordar eso de su complejo de morosidad-. Por ello, lo mejor sería que se dejase un plazo de 30 o más días para obtener de vuelta el formulario. Hubo quien expresó sus reticencias respecto de la validez y sinceridad de las declaraciones mismas, por cuanto y como consecuencia del gran número de construcciones informales en el distrito, el propietario no querría quedar expuesto, de manera que, en este supuesto, el formulario de la Declaración Jurada Masiva tendría la misma información del último autoevaluó, información que, precisamente, se pretendía actualizar.

De donde, tener una información un poco más real y una mejor base de datos se traducían en estas diferentes interpretaciones y problemas. Las discrepancias o reparos efectuados respecto de la propuesta de campaña recaían sobre cuál sería el interés del vecino, cuál sería su actitud frente al formulario y el delegado municipal: ¿abriría la puerta o la cerraría?, ¿devolvería el formulario a tiempo y sería sincero? Cada una de estas preguntas, según su disposición final en los acontecimientos, modificaría la realidad de la información y a la propia base de datos. Por ahora, en este rodeo de la innovación, la base de datos se articuló con el interés de los vecinos, a través de una serie de mediadores o delegados, un delegado humano, el trabajador municipal, y otro no-humano, el formulario en papel.

Bien, el destino de aquellas interpretaciones estaba ahora en manos de los vecinos, más bien en el umbral de sus puertas. Mientras tanto, en la municipalidad se sentía una extraña desconfianza ante las declaraciones de los vecinos. De hecho, las puertas no se abrieron, al principio, de modo que la meta desplazada por los delegados se dio un batacazo. La Masiva, como se la llamaba en la municipalidad, era percibida por los ojos del vecino –decían los regidores, quienes se convertían en sus voceros- como una campaña de fiscalización predial. De manera que, al existir obras no regularizadas en algunos predios, se ha originado reticencias a la hora de sincerar la información, para así evitar una multa o, en el peor de los casos, una resolución de demolición. De ahí, obtuvo consistencia una de las problematizaciones iniciales acerca de lo que podría conllevar el interesamiento de los vecinos con la Masiva. Quizá haya sido el peor de los escenarios. Sin embargo, se insistió en llevar adelante la campaña, pero ahora abriendo el abanico de mecanismos para interesar al vecino para que sea sincero.

Entonces, se propuso sacar una ordenanza complementaria que ofreciera canales para formalizar o regularizar las ahora llamadas “pequeñas modificaciones de los predios”, que por “esas cosas del destino” son irregulares –una delicadeza, sin duda, de las propias autoridades-. Asimismo, se propuso alcanzar la confianza del vecino a través de cartas y publicaciones que mostrasen el “verdadero propósito” de la Masiva. En fin, lo que estaba sucediendo era una multiplicación de voceros y estrategias de la municipalidad, que faciliten la resolución del formulario. Incluso, llenar el formulario

no tenía ya que hacerse en el mismo predio, pues se dispusieron y descentralizaron módulos de atención en parques, colegios, centros comerciales –obviamente, además de poder hacerlo en la propia municipalidad-. Pero, el mecanismo que me gustaría subrayar es que se colgó en la web de la municipalidad el formulario, a fin de que, luego de descargarlo e imprimirlo, el vecino lo pueda llenar en el lugar que le apetezca. La diversificación de mecanismos de interesamiento multiplicaba las opciones de lograr sinceridad. Internet convive con ordenanzas, papeles, parques, módulos, etc. Ninguno de estos mecanismos por sí mismo, en mi opinión, es el más eficiente, sino que de lo que se trata es de su convivencia y articulación. El colectivo se amplía con el objeto de acarrear consecuencias en la base de datos. *La confianza en la declaración de los vecinos y el logro de la sinceridad se debían filtrar dentro de la base de datos junto con las respuestas indicadas en el formulario.*

Ahora bien, así como el interés del vecino estuvo en juego y se desplegó un montón de métodos para enlistarlo, lo mismo pasó con el interés inmediato de la municipalidad, el cual no fue ni mucho menos un interés monolítico y acabado. El Gerente de Rentas argumentaba que este proceso de identificación y declaración predial debía estar amarrado con la determinación de la base tributaria para el primer tercio del año 2005, de modo que ya empiece a rendir efectos prácticos la actualización de la base de datos. Este debía ser el interés de la municipalidad, para el de Rentas, puesto que si se seguía estableciendo la base tributaria en función de la información actual inconsistente se continuarían produciendo los mismos errores que se querían evitar. Por otra parte, algunos regidores y el propio Alcalde abrigaban la idea de que, más bien, ambos procesos, el del cobro y el de la declaración, debían estar separados, porque, dado que los vecinos eran todavía renuentes a abrir las puertas, el mejor camino para lograr el éxito de la campaña era desligarlos. Más aun, hubo quien fue más drástico al señalar que la recaudación no habría de garantizarse necesariamente por la actualización de la base tributaria ni la identificación de contribuyentes, ni tampoco por la sinceridad y realidad de la información, pues aquellas cuestiones técnicas no serían nada sin el convencimiento del vecino y su cambio de actitud. Esto último, que debería erigirse en el interés principal de la municipalidad, implicaba desplegar una estrategia de comunicación y posicionamiento de la municipalidad. Sin una percepción favorable del vecino acerca de los intereses de la gestión no había base de datos que valga. Esta postura fue criticada por el propio Gerente de Rentas quien sostenía la prioridad de la base de información e identificación para llevar a cabo la recaudación.

En fin, resulta interesante que surja un debate de esta índole, toda vez que en este acontecimiento se mezcla e involucra fuertemente la declaración tributaria y la base de datos. En la discusión, se pretende deslindar lo que pertenece a lo técnico y la información (dato) y lo que pertenece a la comunicación, el interés y el hábito. En lugar de destruir o de-construir el colectivo de asociaciones, esta controversia lo reforzó, puesto que al poner más énfasis en los mecanismos de convencimiento de los vecinos, entró en escena la Gerencia de Imagen Institucional como nuevo protagonista. Recordemos que hasta ahora, junto a los Regidores y el Alcalde, también las gerencias de Rentas, Desarrollo Urbano, Desarrollo de la Ciudad e Informática

estaban involucrados directamente. Entonces, lograr la sensibilización de los vecinos en lo que atañe al cobro de tributos debía pasar, desde ahora también, por el trabajo de convencimiento de la Gerencia de Imagen. El colectivo reunía, bajo el lenguaje de una campaña de predial, a una serie de actores de la gestión en torno a la trayectoria de construcción de la base de datos, actores que no pueden ser numerados a priori, pues su incorporación era aquello que se discute y negocia, lo mismo que pasa con las máquinas.

Ahora bien, los intereses de la municipalidad fueron cambiando y creciendo, en torno a debates y acciones, como por ejemplo, la de aprovechar esta campaña masiva para hacer una 'previa' para la campaña de levantamiento catastral. O sea, que se pueda levantar información preliminar de índole catastral, ya que había ocasión. Y, otra vez, el cambio de interés se anclaba en la incorporación de un nuevo actor. El Consejo Nacional de Tasaciones estaba interesado en dar apoyo técnico a las áreas de Desarrollo Urbano y Desarrollo de la Ciudad dentro de la campaña de declaración jurada masiva. La 'previa' catastral consistía no en ingresar al predio como sería un levantamiento completo, sino en que empleados de la municipalidad, cámara en mano, salieran a las calles registrando lo que veían sobre la marcha. En Rentas se conocía cuántos lotes existían en el distrito, pero no cuantos predios en cada lote, de manera que, por lo menos en ese sentido, darse una vuelta manzana por manzana ayudaría a la recaudación.

En fin, la serie de discusiones a que he referido, a primera vista, no tendría nada que ver con la base de datos, siempre que persistamos en el marco del acuerdo que separa la política de las tecnologías de la información. Sin embargo, los propios actores de la gestión han garantizado un pasadizo intermedio entre ambos por el cual la innovación puede circular; pasadizo lleno de objetos, actores institucionales, módulos, papeles, acuerdos, ordenanzas, empleados, etc. La gracia estaba, como ya he mencionado, en la circulación (rodeos y retornos), vale decir, en que ahora el problema con la base de datos se resuelve en la práctica de una nueva política tributaria –su campaña y estrategias derivadas– y el conocimiento catastral del distrito. Y además, esto debe quedar clarísimo como el agua, la campaña de Declaración Jurada Masiva opera también el *retorno* a la base de datos. Esto es, la masa incommensurable y amorfa del distrito debía ser transformada a través del filtro de cada uno de los mediadores y delegados dispuestos hasta llegar al servidor municipal desde el que se organiza la base de datos. De esta manera, se iba desenvolviendo una cadena que tuvo por característica principal *el cambio reversible de escala: se circula desde una macro-escala donde habitan los vecinos como una masa indiferenciada (con sus propiedades y hábitos), hacia una micro-escala donde opera la base de datos*. Este cambio de escala o circulación se dirigía, en primer lugar, hacia el establecimiento de lo que he llamado antes, para el caso de Miraflores, un centro de cálculo de la gestión municipal sustentado en la innovación de la base de datos, su actualización en función de información real. En segundo lugar, trajo consigo la alteración de los roles e intereses de los vecinos, cada vez más o menos sinceros. En tercer lugar, la modificación de los intereses y vínculos de la municipalidad. Por eso, como dijo el Gerente de Rentas, refiriéndose a la importancia de promulgar una norma para la Declaración Jurada:

“(…) estamos frente a una de las normas más importantes que vamos a dar este año (2004), si no es la más importante y por qué, porque hace 15 años en el distrito no se hace una declaración jurada masiva, porque hace 6 años se comenzaron a hacer levantamientos catastrales parciales, porque no tenemos una información integrada de la parte de Rentas y Catastro, es decir hoy día afrontamos por más técnica que utilicemos el problema que tuvimos a comienzo de año: información más integrada, llegamos a contribuyentes que no existen, que ya han fallecido, hay muchos contribuyentes a los cuales le determinamos dos o tres veces en un mismo período, todos los problemas que afronto diariamente que son motivo de queja, hoy tenemos la oportunidad de, a través de esta norma, de comenzar a eliminar estos problemas y comenzar a hablar de un proceso de modernización de la información (…)” (Gerente de Rentas, Acta XX Sesión de Consejo, 2004)

El cambio de escala que propone la base de datos (articulada a la política tributaria) implicaba dar solución al problema del orden del colectivo socio-técnico. Esto fue expresado, por ejemplo, cuando lo electrónico se convirtió en una cuestión de preocupación: si la ‘data’ quería formar parte del colectivo debía compartir la idea de no cobrarle más de lo necesario al vecino. Entonces, el colectivo negoció cómo había de introducirse lo técnico, el contexto donde tendría que actuar. Sin duda de lo que se trataba la construcción de la base de datos en San Borja fue de re-ordenar el colectivo cruzando dimensiones y actores muchas veces bifurcados por la crítica social del e-gobierno o la ciudad digital. La pregunta nuevamente es ¿qué mantiene unido el colectivo? En este caso es el trabajo en torno a la base de datos y su relación con la política tributaria.

DIGITALIZACIÓN Y GEOREFERENCIA

Dentro de la municipalidad, una manera de fijar el interés de la base de datos eran los pronunciamientos y declaraciones ofrecidos por autoridades y representantes en las sesiones de Consejo Municipal. Pero, como se dijo al principio de este capítulo, el rol de los ingenieros fue establecido tempranamente como voceros y mediadores de la actualización de la base de datos y creación de sistemas informáticos. Aquí se define otra manera de fijar el interés de la tecnología: la digitalización operada por técnicos.

La digitalización propuso, ante todo, un cambio de rutinas y disposiciones personales, así como el desenvolvimiento de técnicas de persuasión dirigidas tan pronto a funcionarios tan pronto a máquinas. Con la digitalización, el rol de ingenieros y técnicos adquirió mayor importancia, en tanto que traductores de las preocupaciones institucionales en lo técnico. Sus actividades se dirigían a operar la actualización de la base de datos y a moderar el diálogo entre las partes fragmentadas de esta (integración). De esta manera, se haría pasar el soporte de lo colectivo desde el papel (tanto el de la Declaración Jurada, cuanto otros documentos de la gestión cotidiana) a lo digital. Pues bien, desde la Gerencia de Informática de la municipalidad, por medio de reuniones y demostraciones, se puso en práctica un “poco de psicología” —en palabras del Gerente que entró el 2005 a dirigir el proyecto de ciudad digital en San

Borja-: “ir por otros campos, para llegar al punto que quiero” (Entrevista con Gerente de Informática). Había que tener sutileza a la hora de persuadir a funcionarios y autoridades.

No obstante, no fue, en verdad, demasiado difícil convencer en un primer momento a los funcionarios, así como a las altas autoridades de la necesidad de actualizar la base de datos y de crear unas nuevas *ad hoc* para determinadas actividades de gestión, toda vez que la preocupación ya era patente. Sin embargo, no siempre se pudo lograr un enrolamiento cabal en la práctica. Por ejemplo, cuando se tenía que ingresar el registro de licencias de funcionamiento a la base de datos, la oficina que tenía a su cargo estos documentos dilató demasiado la digitalización de 10 000 licencias.

Aquí había un asunto que implicaba disciplinar las disposiciones personales y asegurar rutinas de digitalización. O sea, activar una serie de elementos que le dieran cotidianeidad al proceso. Había que otorgarle a todo papel que llegase de la calle y que se guardara en cajas, anaqueles y armarios dentro de la municipalidad, un formato digital. Había que convertir todo ello en información *en* la base de datos. Escanear, digitar y trasladar del papel a la pantalla debían tornarse en rutinas inevitables. En este sentido, pues, *el trabajo de digitalización conllevaba interesar y persuadir a las bases de datos para que no continúen más en un estado de fragmentación y des-actualización bárbaro*. ¿Cómo asegurar la disciplina de la base de datos en relación con las metas asignadas?, ¿qué hacer para que, luego de persuadir a las personas, podamos contar con el convencimiento de los artefactos?

Muchas veces se interpreta la digitalización como un proceso de cambio en la racionalidad de la organización, o sea, en su estructura y función. Pero, la cuestión se pudiera presentar de otra manera, como cuando a solicitud de la Gerencia de Informática se contrató personal técnico para que operara la digitalización de aquellas licencias de funcionamiento. En este momento, *escanear-digitar-trasladar se convirtieron en técnicas de enrolamiento de las bases de datos*. Más aun, este trabajo supuso algunas madrugadas y desvelos, unas manos diestras en el teclado y ojos en la pantalla por horas; de suerte que, en la práctica, la digitalización ponía en primer plano a un protagonista ausente en la versión, y se trata del *cuerpo*. No solo de la mente.

Así pues, el rol de los técnicos en la práctica de la digitalización implicaba tan pronto entrar en la psiquis de los funcionarios, tan pronto desplegar destrezas corporales; tan pronto disciplinar a personas, tan pronto a cosas. De esta manera, la digitalización ha jugado un papel relevante para asegurar que el acuerdo entre las autoridades y los vecinos, en términos de política tributaria y conocimiento catastral –sí, el conocimiento es producto de un acuerdo (Bloor 1998)-, equivalga a un acuerdo entre las partes de la base de datos, en términos de digitalización. La disciplina a la que este acuerdo lleva a las bases de datos fue asegurada, en la práctica, por la mezcla de estrategias psíquicas y corporales.

Por último, el proceso de digitalización del que hemos hablado para la ciudad digital de San Borja se ha dirigido a la construcción de un centro de cálculo, en virtud del cual se

habría de poner de manifiesto una relativa estabilidad tras la incertidumbre de intereses, y una localización del sistema informático que resuma y englobe a todos los actores, instituciones, estrategias y posiciones que hasta ahora han participado. La digitalización dentro del camino del cambio y cruce de escalas tiene la característica de ser un método práctico para fijar el interés del objeto dando forma, al propio tiempo, al rol de los sujetos enredados en la innovación. Pero, hasta este punto de la trayectoria de la ciudad digital, no hay aún acontecimientos significativos sobre el nacimiento de ese centro de cálculo.

No obstante, al medio de todo este recorrido de la construcción del colectivo, un asunto surgió y recogió el interés y esfuerzo de los ingenieros y técnicos, esto es, la georeferencia. La idea era que, una vez que se actualizara e integrara la base de datos se debería poder, a través de ella, hablar del territorio de la ciudad. Y cuando nos referimos a ‘hablar’ se quiere decir, en un sentido abierto, gestionar, decidir, pensar y calcular el catastro y las rentas de la municipalidad.

La base de datos asumía, entonces, el rol de ser un nuevo espacio expresivo para hacer hablar a la tecnología acerca del territorio; o en otras palabras, gestionar un tipo de conocimiento, relativo a funciones tan importantes para la sostenibilidad de la institución municipal como las rentas y la tributación, pero ahora con información territorializada. La construcción práctica de la base de datos traería consigo un nuevo espacio donde la tecnología podría expresarse *sobre* la gestión. Las inscripciones de la declaración jurada masiva, y fundamentalmente su formulario-en-papel, se reunían en el centro de cálculo en construcción por la integración de la base de datos municipal. Y al hacerlo sumaron algo nuevo al proceso: la referencia geográfica, que es lo que me interesa señalar aquí. El cambio desde una macro-escala a una micro-escala ponía de manifiesto la movilización de la georeferencia y, como consecuencia principal, la transformación del mapa (de conocimiento) de la ciudad. Así como los objetos circulaban para transportar a través de un formulario el trazo minimalista de un acuerdo social (la declaración jurada), en este caso los objetos y sus trazos transformaban el territorio en una referencia geográfica sobre las propiedades del distrito, al ordenar los predios en el espacio. En otras palabras, la geografía y el territorio no son aquí un dato objetivo sin más, sino, más bien, un logro que significa la elaboración de una nueva topografía, cuyas referencias, formas, dimensiones, visualizaciones, están asociadas a una nueva tecnología. Nuestro conocimiento no se asemeja, pues, a la realidad exterior, sino la construye. La geografía y el territorio, y esto es también una importante técnica del poder de la innovación a que echamos revista, se transforman a través de una serie de inscripciones en algo que cabe en una base de datos. La realidad se hace interior, se engancha en la red de información. *La referencia al territorio solo se erigirá en un efecto del poder del gobierno electrónico cuando es posible señalarla con el dedo (Latour 2001a), o mejor, cuando se pueda visualizar a voluntad en una interface gráfica dentro o fuera de la municipalidad sobre un mapa digital.*

“Parece que la referencia no consiste simplemente en el acto de señalar o en una forma de tener, en el exterior, alguna garantía material para la verdad de

una proposición. Es más bien nuestra forma de conservar algo constante a lo largo de una serie de transformaciones. El conocimiento no refleja un mundo real externo al cual se parece por un acto de mimesis, sino un mundo real interior, cuya coherencia y continuidad contribuye a garantizar. Este es un movimiento hermoso que aparentemente sacrifica el parecido en cada etapa, pero lo hace únicamente para escoger de nuevo el mismo significado, el cual permanece intacto a lo largo de una serie de rápidas transformaciones.” (Latour 2001a: 74)

Luego, el mapa tradicional de papel, ese que está desligado de las TIC (del sistema de información municipal en construcción) y guardado en un archivo empolvado (o no tanto), se enfrenta a una situación que lo desplazaría, de la gestión de la información, y reemplazaría por el mapa digital. Veremos al final que la georeferencia ha sido un elemento vital del PIAP (Plataforma Integral de Administración Predial). En este proceso, cuando menos, se iniciaba una reorganización de la propiedad y los predios como asunto de gestión.

Ahora, de aquí se puede ver cómo la traducción/circulación entre escalas distintas ha concentrado en el diseño de una base de datos la cultura tributaria vecinal, las discusiones en sesiones de Consejo, los hábitos y rutinas personales de manejo de la información y hasta el territorio mismo. El colectivo socio-técnico es, pues, un híbrido que como se está viendo pretende reducir su grado de incertidumbre.

EL PIAP Y EL NUEVO OBJETO-INSTITUCIÓN.

¿Qué llevó al proyecto a encontrar estabilidad?, ¿dónde la halló?, ¿en verdad la halló? Estas son preguntas válidas en este momento del estudio, en tanto que su foco de interés es por la institucionalización de los objetos técnicos. Más aun, resultan válidas justamente cuando el distrito empezó a vivir una controversia en torno a su zonificación, involucrando a las áreas que tenían que ver, precisamente, con la actualización de la base de datos predial y catastral. El caso es que, esta controversia giró sobre las características del crecimiento de la ciudad, en virtud de que el Instituto Metropolitano de Planificación de Lima hubo propuesto el cambio de zonificación en algunas áreas urbanas. San Borja defendía su condición de “distrito residencial de baja densidad”, y rechazaba la propuesta del Instituto Metropolitano argumentando que el cambio de zonificación habría de traer como consecuencia el aumento la densidad poblacional, el crecimiento hacia arriba de las viviendas y una mayor exigencia de servicios que no se podría cumplir. La innovación de TIC no tuvo una conexión nítida, a mi ver, con esa defensa del gran interés distrital por la residencialidad y la baja densidad, vale decir, lo técnico no circuló por allí. De suerte que, aquí sí sea posible distinguir (puntualmente) entre un contexto y la innovación.

De vuelta dentro de la agitación técnica de la gestión interna, y paralelamente a aquel contexto, se encontró una suerte de orden en la funcionalidad y uso de los sistemas de información. El año 2005 empezó a regir una directiva sobre la Administración de la Información dentro de la municipalidad. Resulta interesante este documento toda vez

que nos ayuda a comprender que, en la búsqueda de alguna clase de orden, una de las claves es la asignación más o menos clara de responsabilidades, tanto para personas cuanto para dispositivos. Ciertamente, la directiva establecía responsabilidades, o como también se podría decir, *reglas de convivencia entre las oficinas y las máquinas, funcionarios y TIC*. Así, cada área de la municipalidad debe ser responsable de identificar y elaborar sus procesos y procedimientos internos, y cuando estos puedan ser automatizables y precisen de dispositivos o sistemas de soporte, cada área debe trabajar conjuntamente con la Gerencia de Informática, quien ha de tener la responsabilidad de crear un sistema técnico *ad hoc* para el procedimiento requerido. Los usuarios de los sistemas de información y las bases de datos deben mantener la confidencialidad del acceso (nombre y contraseña) y estar capacitados (por la Gerencia de Informática) para manejarlos. Asimismo, los usuarios deben ser responsables de resguardar la información, con copias de respaldo en el servidor de la municipalidad, al tiempo que la Gerencia de Informática debe proveer de los mecanismos de seguridad para resguardar esa información.

Además, esta directiva definió qué se entiende por sistema de información y por bases de datos; es decir, definió un vocabulario estándar. Un sistema de información es, con arreglo a este vocabulario –parecido al glosario que este estudio tiene–, el conjunto de programas desarrollados en un lenguaje de programación que permite realizar el ingreso, modificación, eliminación, impresión, etc., de información desde una base de datos para atender una actividad. Una base de datos es el repositorio o almacén de grandes cantidades de información o datos, las cuales están organizadas con criterios independientes de los programas que utilizan.

De donde se sigue que, la puesta en vigencia de ese documento al organizar responsabilidades, roles y funciones, así como un vocabulario estándar para entender lo técnico, en definitiva, daba cuenta del papel que juegan en la historia el sistema de información y la base de datos. *Así como antes encontramos el vocabulario de sus problemas, deficiencias y preocupaciones, ahora encontramos un vocabulario que habla de lo que es y en relación con quién*. Por lo menos sabemos que en medio del desorden de la gestión en cuanto a los dispositivos informáticos, pasados algunos años se incorpora algunas reglas internas.

Ahora bien, debo indicar que los esfuerzos por encontrar algún rastro más de la estabilidad de la innovación, que condujera a hablar de un objeto-institución como colofón del proceso, no habían llegado a este punto cuando el período de gestión terminó. Pero, a diferencia de lo que sucede en la municipalidad de Miraflores, en la de San Borja el proyecto toma continuidad toda vez que las autoridades del distrito fueron reelegidas, y, cuando menos, el Gerente de Informática permaneció en su cargo. Lo cual de alguna manera garantizaba que los aparatos y sistemas también sean reelegidos. Hasta el final de la primera gestión no había muchas cosas de que cogerse para hablar de una ciudad digital, puesto que los propios actores no habían fabricado los eslabones (heterogéneos) con los que engancharse. Por tanto, los límites temporales de esta investigación aquí han tenido que ser flexibilizados a fin de hallar respuestas acerca a las preguntas planteadas.

A inicios del segundo período de gestión (2007) y en la primera reunión de Sesión de Consejo, se hizo una suerte de balance acerca de algunos logros a nivel técnico. Estos asuntos relativos a los equipos de cómputo y sistemas informáticos dentro de una gestión han sido, con frecuencia, objeto de menosprecio entre los críticos sociales de la innovación del e-gobierno, pues, como he venido sosteniendo, el acuerdo antifetichista (de bifurcación) los toma cuales ‘fierros’. Fierros que no serían parte importante de la experiencia de gestión y de sus avatares cotidianos. Al considerar la experiencia como una asociación entre aparatos y personas, la tenencia de un sistema tecnológico de administración general, cobra significado.

“(…) pero lo más relevante no es solamente el equipo de cómputo, sino los sistemas informáticos elaborados por nuestro personal, tenemos diversos sistemas elaborados con nuestro propio personal, el sistema de trámite, tenemos el sistema de vaso de leche, el sistema de Rentas, de Licencias comerciales, el sistema Personal, entre otros, están sus módulos que forman parte de un sistema integrado que esperamos ya se ponga en práctica la operatividad integral dentro de dos o tres meses, sin embargo, a nivel de algunos módulos ya vienen funcionando.” (Regidor Díaz, Acta I Sesión de Consejo 2007)

O sea, el sistema estaba todavía en proceso de integración, todavía le faltaba unos meses. Era aún un cuasi-objeto. ¿Hay algún límite diáfano que pueda ser trazado entre el cuasi-objeto y el objeto-institución? ¿Podemos tener algún hecho que nos garantice de una vez por todas que el sistema está integrado? No lo creo. Sin embargo, algunas cosas van marcando cambios más notables aun si damos un vistazo panorámico a toda la trayectoria descrita. Por ejemplo, el tenor de la propuesta de un regidor en relación con la posibilidad de re-organizar la institución municipal, en su conjunto, en función de los cambios que vienen sucediendo con la introducción de tecnologías de la información y comunicaciones para la actualización de bases de datos y la automatización de procesos, entre otras cosas. Es decir, las normas de estructura interna de la gestión podrían traducir, más allá de una simple directiva para la administración de los sistemas de información, el propio proceso de innovación tecnológica. Mi idea es que, al comienzo del proceso, las preocupaciones de la gestión tenían que ver con la incertidumbre de lo técnico, pero ahora la organización institucional veía la opción de alterarse debido a que era más notoria la regularidad del proceso de innovación. Probablemente, la única manera de introducir una nueva tecnología sea menos bajo la tutela de una institución sólida, sino, más bien, en el alumbramiento de sus constantes problematizaciones. Pero, como vemos, con el transcurrir del tiempo, el problema mismo es cómo institucionalizar esta tecnología, o lo que es lo mismo, estabilizar un poco los múltiples desplazamientos y articulaciones que empapan a lo técnico, así como darle sentido (y fijeza) al modo como se pretende organizar la institución.

Pero, todavía los desplazamientos y conexiones de la innovación continuaban. Por ejemplo, la municipalidad se vinculó con el Centro de Innovación Tecnológica de Software, vínculo que alineaba este CITE-Software con el proyecto de ciudad digital,

juntamente con otros actores como CONFIEP, el Ministerio de la Producción y el Consejo Nacional de Competitividad. Por otra parte, el buen ojo para establecer relaciones institucionales en torno a la innovación, había de corresponderse al buen ojo para tomar fotos en el trabajo de cartografiar el distrito. Se pidió la ejecución de vuelos aereofotográficos y una restitución fotogramétrica, a fin de lograr alcanzar una *cartografía digital* de la comunidad. Esta es una nueva estrategia activada para construir la georeferencia, ahora no dependiente de trazos en el papel recogidos en una gran campaña municipal por personas que caminan todo el distrito. A diferencia de esto, esta vez la referencia no camina para desplazarse, sino vuela en aviones de la Fuerza Aérea del Perú (FAP) y se registra en imágenes digitales. El trabajo sobre el catastro municipal hizo converger diferentes tácticas que dieron vida a la innovación a costa de cambiarla constantemente de forma y hacerla adoptar características inesperadas, pero que en algún momento dejarán ver su rostro reconocible. La cartografía digital fue un ejemplo más de aquella operación de cambio de escala macro-micro por el cual el territorio, cuya magnitud es inefable, llega a caber dentro de una base de datos –ubicada en un salón acondicionado-, por mediación de aviones y cámaras en este caso.

Hallar al aliado tecnológico de la municipalidad ha significado hasta este momento identificar la circulación de la innovación. Al hilo de esto, uno de los rodeos que, por ser *una manera de representar públicamente la tecnología*, fue bastante significativo fue la participación de la municipalidad en el concurso organizado por la ONG Ciudadanos al Día, para las “Buenas Prácticas Gubernamentales”. Este rótulo tan propio de una ONG era elocuente: *este rodeo transformaba la innovación técnica en un asunto político (público)*. A mediados del 2007, la municipalidad ganó el concurso – en la categoría de Sistemas de Gestión Interna- quedando en primer lugar su Plataforma Integral de Administración Predial. Este es, pues, el PIAP. Es el nombre que usó la municipalidad para *designar públicamente* a la innovación en la que depositaron sus esfuerzos de todo un lustro. El PIAP era el nuevo aliado tecnológico de la gestión. Pasar aquella prueba implicó medir su innovación frente a otras instituciones; implicó contrastarse con los ‘otros’. El PIAP ya no era solo un conglomerado de acciones y estrategias, de personas y cosas variables, era ahora un actor que podía hablar, por sí mismo y con premio en mano, acerca de su eficiencia y sus impactos sobre la gestión. Y la gestión, a su vez, hablaba a través de él. Curiosamente, esto sucedió casi al mismo tiempo en que la municipalidad de Lima aprobaba la zonificación de San Borja, dando por concluida la controversia sobre la residencialidad del distrito. Pero, lo que es mucho más importante, el propio Alcalde sostuvo, al conocer de la proximidad de ambos hechos (premiación y aprobación):

“(…) el PIAP es el inicio de un nuevo gobierno electrónico que se vincula ya a lo que dice el Regidor Von Der Heyde con respecto a esta zonificación que era un punto no resuelto porque PIAP sin zonificación era un producto a medias (...)” (Alcalde A. Tejada, XVII Sesión de Consejo 2007)

Entonces, yo estuve equivocado cuando dije tan seguro de mí que podíamos separar un contexto y una innovación, al señalar el inicio de la controversia por la zonificación

del distrito con el Instituto Metropolitano de Planificación. No, se verifica que esa controversia estaba articulada con el proceso de innovación, sus preocupaciones por la actualización de la información predial y catastral, la integración de bases de datos, la Masiva, la georeferencia, los formularios, la digitalización, etc. En efecto, luego de unos meses, se llevaría a cabo una campaña de actualización (predial y cartográfica) llamada 'Urbanil', con el objetivo explícito de defender y mantener la residencialidad del distrito. El delegado tecnológico fue una trinchera de este interés general.

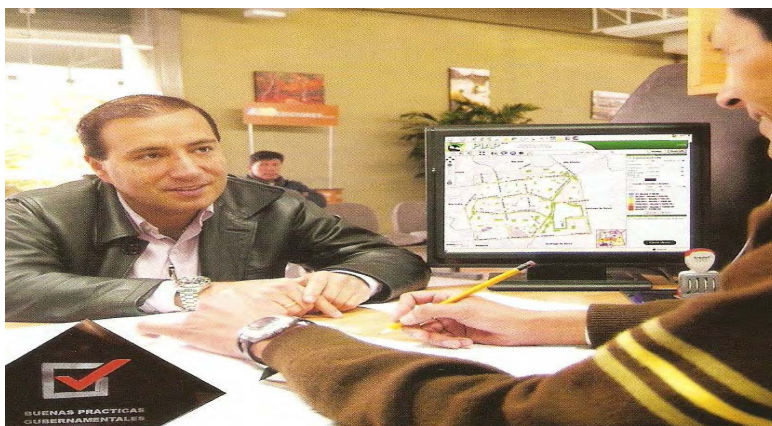


Imagen 24. El PIAP en acción junto con sellos, papeles, lápices, funcionario, vecino y premio – El objeto institución sobre una mesa⁵³

Entonces, los cabos se atan y el proceso de innovación ya deja entrever dos etapas no-bifurcadas, sino sumamente articuladas. Una *primera etapa de construcción*, donde la eficiencia de la tecnología era incierta y vivía en el mar de preocupaciones que asía lo técnico a las manos de políticos, funcionarios, instituciones y vecinos. El problema central aquí descansó en lograr una 'información real' en base a la actualización e integración de las bases de datos. Una *segunda etapa de realización*, donde la tecnología pudo hablar de y por sí misma, declarar los alcances de su trabajo y el de la propia institución. La información real llegaba a ser una realidad... siempre que todos los elementos del colectivo siguieran atados. Pero, estas dos etapas o planos de existencia de la innovación no están cada uno por su parte. No, todo lo contrario, entre ambas etapas he señalado desplazamientos que forman un largo proceso de gestión. De modo que, lo que hay es un conjunto más o menos articulado de elementos. Por tanto, el debate en las CC.SS que se divide entre si un asunto X es una construcción social y/o un hecho real no sirve demasiado aquí pues "(...) es justamente el hecho de que sea algo construido lo que hace que sea tan real, tan autónomo, tan independiente de nuestros actos." (Latour 2001a: 30).

Y lo construido-real es, a mi ver, eso que ya tiene nombre público, es el PIAP. (A despecho de que la tan esperada integración o diálogo entre fragmentos de la base de datos todavía no tenga una 'total' integración difícilmente alcanzable). No resultaba

⁵³ Fuente: Revista Municipal de Municipalidad de San Borja.
[- 122 -]

extraño, pues, leer en la prensa local⁵⁴ descripciones de la plataforma, desde el punto de vista de sus capacidades de acción autónoma:

- La PIAP fue desarrollada con una herramienta de software libre de la Universidad de Minnesota. Fue complementada con aplicaciones desarrolladas en la Municipalidad de San Borja. Usa el Google Earth cuyo código abierto permite su adaptación en servicios de mapas.
- Permite a la municipalidad y los vecinos acceder a información catastral, comercial, tributaria y documentaria con ubicación georeferencial de inmuebles.
- Está integrada (con lenguaje Java Script) a un mapa virtual y una base de datos alfanumérica y geográfica.
- Solo los funcionarios de la municipalidad pueden usar integralmente la plataforma.
- Ha permitido crear en la página web de la municipalidad un mapa de libre acceso al visitante y al contribuyente –quien puede acceder además a información personal-.

Asimismo, no debe extrañar que a esta altura, la revista municipal publique un artículo dedicado a esta premiación sobre la innovación, artículo que apareció junto a otro que hablaba sobre unas tecnologías diseñadas por ingenieros de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) y que fueron presentadas en la 1ª Feria de Transferencia e Innovación Tecnológica, hecha en San Borja. Si se me permite decir algo al respecto, en aquella presentación se mostró, entre otras cosas, una mermelada para diabéticos y un analizador de espermatozoides de alpaca. Y, junto a ellos, pues, se dedicaba una página entera al tema del PIAP en un artículo que decía:

“PIAP ha transformado el concepto de trámite municipal engorroso por un sencillo trámite: utiliza software libre y es *la única aplicación web en el ámbito municipal del país* que integra información geográfica de la ubicación de predios del distrito, sobre una base de datos geográfica (cartográfica) y alfanumérica, incluyendo datos catastrales, comerciales, tributarios y documentarios.” (Revista Municipal, 7 de julio 2007. Las cursivas son mías.)

Ahora, cabe decir que la constitución pública de este aliado técnico que resulta de múltiples pruebas y desplazamientos fue catalogado por el propio Alcalde como el punto de partida del e-gobierno en el distrito. Luego, el mensaje de la estabilización de esta tecnología es el mensaje de una variación en el modelo de gestión, un cambio en las características de la institución.

⁵⁴ El listado que sigue a continuación acerca de las características del PIAP lo he construido tomando como referencia el artículo de Juan Carlos Luján publicado en el diario El Comercio (Perú), en: www.elcomercio.com.pe/edicionimpresa/Html/2007-08-25/imecvidayfuturo0775091.html - 23k

RAMIFICACIONES REDUCIDAS.

El 2004 la municipalidad aceptó la donación de la Agencia Interamericana para la Cooperación y Desarrollo de la Organización de los Estados Americanos, donación que consistía en servicios de consultoría y software para el desarrollo del Portal Municipal. Aprovechando la oportunidad que esta *ramificación* y donación significaron, la municipalidad decidió presentar en sociedad y como una realidad el proyecto de Ciudad Digital. En concreto, este lanzamiento descansó en comenzar con las actividades de la Red Escolar, programa de educación digital que en un inicio supuso hacer un convenio con la Universidad San Martín de Porres para construir una web con contenidos educativos, capacitar a docentes y crear espacios educativos para niños y adolescentes en las Cabinas Públicas de Internet del distrito. Asimismo, este vínculo con la OEA dio mayor énfasis al trabajo sobre las plataformas de atención al vecino y el portal municipal.

Sin embargo, sobre las ramificaciones que el proyecto de innovación poseyó en la experiencia de San Borja, cabe decir algunas cosas. A saber. A inicios de la gestión, hubo un primer colapso de la distinción entre lo local y lo global, en el viaje hecho al IV Encuentro de Ciudades Digitales, viaje del cual retornó precisamente la denominación del proyecto. Después de este colapso, donde la relación local/global no se volvió una relación estructural sino de intercambio, en el 2004, y salvo otro viaje al V Encuentro de Ciudades Digital, solo aquella donación de la OEA significó fue un acontecimiento relevante para la gestión.

De ahí que, los movimientos de innovación en la experiencia de San Borja dejaron entrever una menor cantidad de ramificaciones. A diferencia de lo sucedido en Miraflores, creo que no se puede decir que su experiencia local se haya convertido en un modelo global. Por eso, el Alcalde tenía razón cuando me decía que: “Hemos trabajado solos, tenemos una agenda propia.” (Entrevista al Alcalde). En el caso de Miraflores, sin duda, no tuvieron una agenda propia, es decir, aislada, sino, como se vio, una agenda ramificada, llena de intercambios e idas y vueltas. En fin, la búsqueda sobre el mecanismo de ordenamiento que la experiencia de San Borja impuso sobre su propia innovación no creo que se halle ubicada en las ramificaciones.

REALIDAD Y VIRTUALIDAD: EL PODER DE LA CIUDAD DIGITAL

Luego de entender que la red interna de la municipalidad funciona incorporando el PIAP y que, a través de internet y de su portal institucional, la municipalidad expone su Servicio de Información Geográfica (SIG); es decir, luego de entender que las tecnologías de la información y comunicación, en tanto que aliados tecnológicos, han creado un nuevo espacio expresivo de la gestión de gobierno, entonces no nos resultará extraño escuchar algo así: “Yo puedo desplazarme por las calles de San Borja virtualmente, pero de una manera real” - fueron las palabras del Gerente de Informática cuando describía con su laptop las características del SIG en una de las entrevistas hechas.

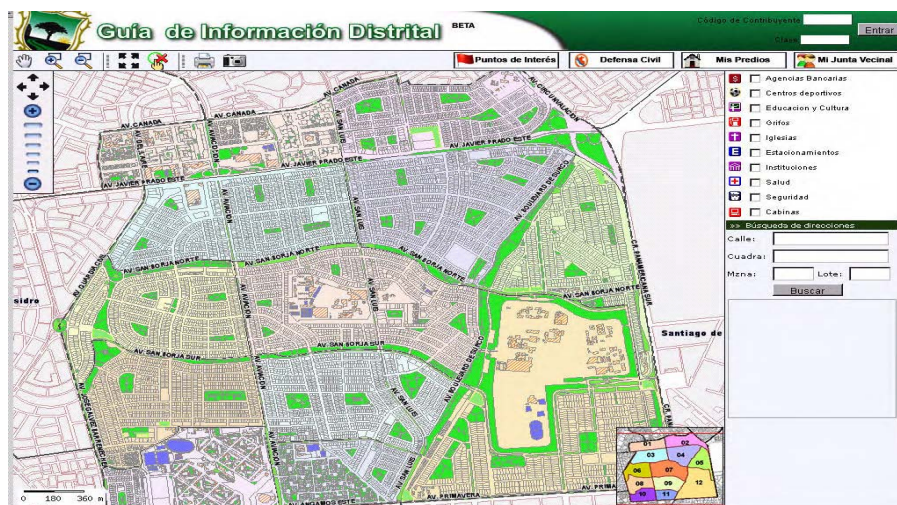


Imagen 25. Sistema de información geográfico - El mapa digital⁵⁵.

A diferencia de quienes sostienen que muy probablemente en esas redes de imágenes e información lo único que suceda es una pérdida del sentido de realidad (Sartori 1997), así como de quienes sostienen que la realidad de los entornos virtuales deviene del conjunto de interacciones sociales y simbólicas que se desarrollan en ellos (Piscitelli 2002a; Echevarría 2000), en tanto que escenarios inertes, aquí sostengo que la virtualidad no tiene que ver con la falta o existencia de realidad -al estilo de Castells quien habla de la virtualidad real-, sino con el proceso que la hace realidad. Llegar a ser real supone entender la circulación y operaciones de traducción que implica la innovación y que reúne a bases de datos, campañas de zonificación, catastrales, prediales, imágenes web, etc. Asimismo, llegar a serlo supone reconocer los efectos de poder de la ciudad digital y, sobre todo, reconocer que aquel escenario de imágenes donde se despliega la gestión no es más un escenario sino un protagonista.

Pues bien, el poder de la innovación denominada ciudad digital en la experiencia de la municipalidad de San Borja radica en:

1. La conversión un acuerdo político (sobre política tributaria y conocimiento catastral) en una alianza tecnológica a través de acciones y inscripciones que transforman la escala de la ciudad adecuándola a las bases de datos.
2. La movilización del territorio y sus propiedades (limitadas a lo catastral y predial) a través de inscripciones hasta su visualización a voluntad en interfaces gráficas dentro o fuera de la municipalidad: mapa digital.
3. La constitución y estabilidad de un objeto-institución: de un centro de cálculo más o menos eficiente.

⁵⁵ Fuente: Portal de Municipalidad de San Borja.

En suma, el poder de la ciudad digital en la municipalidad se basa en traducir lo político en lo técnico y en filtrar o comprimir la ciudad en una base de datos, cuya integración equivale a la integración del vecino y las autoridades. La acción de desplazarse sobre un mapa digital -colgado en la web o que funciona dentro del sistema administrativo municipal-, un desplazarse con el marcador del mouse y con los ojos bien cerca de la pantalla, creo que es la característica principal de esta experiencia, en tanto que es vista como un desplazamiento real sobre la ciudad. Parafraseando a B. Latour, poder gestionar toda una ciudad señalando con el dedo una serie de imágenes en la pantalla programadas desde una base de datos, es la magia del e-gobierno.

Cuando la preocupación sobre la irrealidad, actualización e integración de la información ha sido menguada, cuando menos transitoriamente, o sea cuando los elementos del colectivo socio-técnico están sólidamente conectados, emerge un objeto-institución como el PIAP y su extensión en el portal municipal, el SIG. Hasta que no se reabra de nuevo las controversias sobre la calidad de la información, el ademán y rutina de hacer clic sobre imágenes en la pantalla seguirá siendo un efecto del poder de la ciudad digital.

B. RESISTENCIA DEL PAPEL: PROTAGONISTAS Y EXTRAS.

Como se hizo en la experiencia de Miraflores, aquí también se seguirá el rastro de una controversia que resultó ser especialmente importante allá, y que tiene que ver con la relación entre la tecnología del papel y las TIC. En Miraflores tal relación fue una relación construida en la mayoría de escenarios que he podido describir; o sea, las TIC y su voceros *fabricaron a su enemigo*, su propio antiprograma, el cual adquirió, a medida de cada problematización, una figura y unas saltantes características. Ahora bien, no estoy seguro, ni mucho menos, de si podamos hallar una controversia, en San Borja, con una magnitud y diversificación tales, que permitan equipararla con la de Miraflores. Cada controversia está sujeta a los problemas de la innovación que en cada caso son planteados. Pero, vale la pena realizar una breve pesquisa en torno a las potenciales modificaciones espacio-temporales de la gestión, así como sus alejamientos y acercamientos respecto del auditorio. En otras palabras, intentar caracterizar la transformación del punto de paso obligado –de extras a protagonistas, y viceversa- para la gestión, en general, lo mismo que plantear la pregunta sobre las consecuencias de la innovación sobre la democracia y la gestión de lo público.

En relación con la construcción de la base de datos, la puesta en práctica de la digitalización jaló el proceso hasta fijar en aquella el punto de paso obligado para la gestión de información. Sin duda, la brega consistía en crear nuevas rutinas de gestión, a fin de resolver, por lo menos desde su posición, los problemas de actualización y diálogo de bases de datos. Al explicar las características más importantes del poder de la ciudad digital, el rol del papel, en cuanto tecnología de la gestión, aparece en la historia como una suerte de barco al que se le está haciendo el transbordo, o como se ha dicho en otra parte, aparece en pleno proceso de *transustanciación* por el cual el

documento, por ejemplo, que identifica la propiedad de predios de algún vecino, deja su vínculo directo con el papel, y empieza a tenerlo con programas informáticos de almacenamiento y tratamiento de información, y sus visualizaciones en la pantalla. El rol de extra que tiene en esta trayectoria de la historia la tecnología-papel, contrasta con sus férreas resistencias y protagonismos en otras zonas del colectivo de la innovación.

COMO TECNOLOGÍA DE LA COMUNICACIÓN

El terreno de las tecnologías de la comunicación es una zona particularmente sensible del colectivo socio-técnico en construcción, puesto que la innovación se vincula con todo el amasijo cotidiano de rutinas, sentimientos, personas y aparatos.

En San Borja, el cargo y el memo han mantenido su tradicional vigencia siempre que proveían de confianza a la hora de pasar por auditorías. En cuanto al correo electrónico, conforme a la información recabada, no he podido hallar algo que se asemeje a lo que sucedió en Miraflores. No he podido observar ese desplazamiento que lleva al correo electrónico desde las oficinas a las Sesiones de Consejo y, nuevamente, a oficinas, y por el cual se carga esa tecnología de comunicación de, por ejemplo, propuestas y ordenanzas. La ordenanza en Miraflores fue lo que puso en tensión la alianza entre el Derecho y el papel, vale decir, lo que desestabilizó el punto de paso obligado en que el papel se ha convertido en la gestión de la comunicación. Tal cosa fue difícil de hallar en la experiencia de San Borja, donde la preocupación en torno a las tecnologías de la comunicación de la gestión no tuvo tanto movimiento (intensidad). El protagonismo del papel todavía, al parecer, fue notorio. Incluso, se había *prohibido el uso del Messenger dentro de las oficinas*.

Imagen 26. Dispositivo de registro de usuario para quejas y sugerencias - Contra el anonimato⁵⁶

Cuando se trataba de implementar tecnologías de comunicación para vincularse al público, aún la asociación entre lo que es un documento (un mensaje) y su soporte en papel asumía el rol protagonista. Sin embargo, la historia de los extras tiene algo especial. Para poder manifestar quejas o sugerencias a la gestión municipal desde su

⁵⁶ Fuente: Portal de Municipalidad de Miraflores.

portal web, cualquier persona -no necesariamente un contribuyente de la municipalidad- debía registrarse como usuario de la web. Para el Gerente de Informática, la interpretación que esto tenía estriba en que nadie debía quedar en el anonimato. Ser un usuario de la web permitía visualizar un sistema de gestión de mensajes, por el que, entre otras cosas, se puede seleccionar el área o gerencia a la que se quiere dirigir el mensaje, el cual ha de llegar tanto al funcionario del área, cuanto a los encargados del portal o webmaster –compuesto por gente del área de Trámite Documentario, de Informática y Secretaria General-. Si el mensaje no fuese respondido por los responsables del área, entonces, con arreglo a un dispositivo marcador de días transcurridos desde el ingreso de la comunicación, el webmaster advertiría al área correspondiente, ¡ya pues, responde! No obstante el diseño de este sistema de comunicación, las reglas (jurídicas) de la municipalidad no le daban validez. Esta es una situación la cual deja de manifiesto el carácter del antiprograma al que hay que hacer frente.

COMO TECNOLOGÍA DEL VOTO

La tecnología del papel aquí fue una caja negra no problematizada, un real punto de paso *muy obligado*, a diferencia de lo que aconteció en la municipalidad de Miraflores. Tiempo atrás leía un artículo de opinión publicado en el diario el País (España) el 2004, por un sociólogo de la Universidad de Castilla-La Mancha en Toledo⁵⁷. En este artículo se argumentaba que el voto electrónico para el referéndum de la Constitución Europea era inútil y peligroso. Para el autor el e-voto debía ser comentado no desde el punto de vista técnico, como la mayoría, en cambio sí criticado desde ‘el fondo de la idea’. Entonces, el e-voto resultaba ser una simple solución tecnocrática para un problema que es, en rigor, político y de ideas –la legitimidad de la Unión Europea-. Asimismo, la urna electrónica, esa que vimos en el caso de Miraflores como un actor más que negocia su participación en cada local de votación, conforme a su peligrosidad es un objeto poderoso e intimidatorio. Y, en la argumentación no faltaba el remate sutil de que, con el e-voto, se estaba sustituyendo un sistema totalmente transparente por uno mucho más oscuro.

En la experiencia de San Borja, las votaciones a delegados de juntas vecinales empezaron luego de dos años de gestión –en el 2005-, y, además, nunca dejaron el papel como tecnología organizadora del proceso de representación política. Pero, lo curioso aquí es que, a despecho de lo que vengo argumentando, el Gerente de Informática no fue un vocero a favor de la innovación del e-voto.

- El e-voto no va a ayudar a los vecinos. Esta técnica no va a aumentar la participación ciudadana, porque esta depende de la voluntad de la gente.
- Puede ser manipulable, anulando la transparencia.

⁵⁷ En, <http://www.e-democracia.cl/revista/datos/ftp/InutilPeligroso.pdf>
[- 128 -]

- Es un proyecto experimental -por ejemplo con la ONPE- del que no se ha visto grandes avances; es demasiado subjetivo, y sometido a intereses empresariales para la compra de terminales de votación.
- En la municipalidad de Miraflores se ha llevado a cabo, pero sin validez jurídica.

Este conjunto de proposiciones nunca se enzarzaron en controversia alguna, no fueron una cuestión de preocupación, como sí lo fue la base de datos municipal, lo cual la convirtió en un acontecimiento del e-gobierno. En efecto, mientras menos preocupaciones y problemas estas proposiciones implicaban, menos realidad tendía el e-voto. Hay una semejanza, un parecido forzado, entre lo que dice un sociólogo al otro lado del charco y lo que dice un ingeniero en San Borja. En ambos está la idea de que el e-voto *per se* no servirá de nada al vecino, lo mismo que el sentimiento de conspiración, esto es, de que puede haber manipulación y que la transparencia se torna en opacidad. Particularmente, el ingeniero interpreta su entorno de manera que el e-voto, en su contexto, es un simple experimento, experimento que aquí equivale a manipulación. De modo que, este ingeniero hace las veces de sociólogo minucioso, enlazando teoría y práctica como el que más. Tal como afirma Michel Callon, se trata de un *ingeniero-sociólogo* (en Domènech y Tirado 1998). Pero, al atender un poco más a la argumentación del sociólogo (de profesión), en comparación de la del ingeniero, se puede encontrar diferencias que llaman a la sorpresa. Mientras el ingeniero habla tan pronto de aplicaciones tecnológicas, instituciones públicas, concepciones políticas, terminales de votación, bases de datos, experiencias y contextos, el sociólogo habla de todo ello menos de las aplicaciones tecnológicas, terminales y bases de datos, toda vez que considera que hay que ir hacia los problemas de fondo.

De donde se sigue que, lo que aconteció el 2005 fue un voto -intentaré no usar la palabra 'tradicional'- donde el padrón electoral, la lista de candidatos, las cédulas de sufragio, la cabina de votación, el ánfora, el acta de escrutinio, los lapiceros y demás, fueron juntamente con vecinos, candidatos, personeros, miembros de mesa, comité electoral, ONPE, JNE y el Alcalde, los actores del proceso de representación política.

“Una vez instalada la Mesa de Sufragio, los miembros de mesa procederán a entregar las cédulas a los vecinos electores que concurran al acto electoral, quienes se identificarán con su documento de identidad, pasando a la cámara secreta a emitir su voto. Acto seguido, el vecino elector depositará su voto en el ánfora, firmando el Padrón Electoral, y colocando su huella digital; recibiendo su documento de identidad por parte de los miembros de mesa.” (Ordenanza N° 320, 15 de diciembre 2004)

Está claro que al hacer referencia a la tecnología del papel, no hablo de ella como si fuera un elemento aislado y perdido en un desierto, sino, por el contrario, dentro de una cadena organizada de relaciones como la citada. Es decir *como un modo de organización*. Tal organización hacía, pues, que el papel fungiera de mediador entre el vecino y el representante. Movilizando instituciones y trazos, huellas y voliciones, el voto cobra legitimidad. Y no hay porqué desestimar a aquellos instrumentos y

materiales –desde la silla donde se sienta el miembro de mesa hasta la mismísima cédula de sufragio- respecto de lo institucional. Si no fíjese uno en lo siguiente: “El voto es válido cuando el mismo se realiza con una cruz o un aspa que junta sus intersecciones dentro del cuadro de la cédula de votación.” (Ibíd.)⁵⁸. Hasta el trazo está organizado en cuanto tecnología del voto. Difícilmente, en este contexto, se pudo observar la intensidad de intercambios entre personas y TIC que se origina en cada escenario de votación. No hubo campo para las diferenciaciones tecnológicas, cuando aquel trazo fue aún una técnica que resistía.

Cabe señalar que ya más recientemente el e-voto, por un instante y muy levemente, cambió de cariz. Sí un instante propio de los debates en Sesiones de Consejo, hubo quien sostuvo que, en razón de que la cantidad de votantes iba en aumento durante los tres años de experiencia que la municipalidad había adquirido, era hora pues de

“(…) buscar otros mecanismos por los cuales, si bien es cierto es un día domingo y de verano es bien complicado, el hecho de que un vecino se traslade a un sitio a votar por más que tenga la intención de cumplir con su deber, creo que es importante ver la forma de otros mecanismos no sé si realmente mediante el voto electrónico se pueda ver este tema más adelante (...)” (Regidor Samaniego, Acta VI Sesión de Consejo 2007)

El e-voto aparecía, no con la suficiente fuerza como para afrontar una controversia con las proposiciones suspicaces, sino más bien como una muy dubitativa sugerencia. En la relación entre protagonistas y extras, la tecnología del papel aquí siguió siendo la estrella. Pero, cabe preguntarse ¿hasta cuándo? Y más aun, cabe preguntarse si, en algún momento, el e-voto tendrá que demostrar su personalidad democrática y cuáles serán las estrategias para hacer converger los intereses del colectivo –por ejemplo, en relación con la confiabilidad del software-. Finalmente, a diferencia de la consecuencia de la votación simétrica en Miraflores, aquí *la democracia no se extendió sobre la tecnología de la información*.

COMO TECNOLOGÍA DE TRANSPARENCIA: EL PUNTO DE VISTA FIJO.

Desde el segundo año de gestión se insistió en poner en vigencia el portal de transparencia de la municipalidad, de acuerdo a la ley de Transparencia, dado que se tenían los instrumentos informáticos adecuados. La cuestión de ¿cómo ser transparentes contando con tecnologías de la imagen?, parecía tener presencia aquí, como en el caso de Miraflores. Pero, el diseño de las interfaces e imágenes web en San Borja la distingue; su colectivo se constituyó de otra manera. Tanto así que, solo al final del primer período de gestión, la trayectoria del portal se vuelve a erigir en una cuestión de preocupación. Vale decir, durante el curso de cuatro años, las preocupaciones pasaron por mejorar la transparencia fundamentalmente. En cambio,

⁵⁸ La nueva tecnología de e-voto *Touch screen* está dirigida a eliminar las consecuencias del incumplimiento del “aspa dentro del cuadrado”. Siendo -por lo menos así se dice en su presentación pública- una interfaz más amigable, desaparecerían el voto nulo y viciado.

ya en el 2007, uno de los Regidores planteó transformar la mirada y el diseño, desde una 'página web' hacia un 'Portal'. En este contexto, el cambio de nominación conllevaba implementar un portal de servicios en línea.

El diseño de Miraflores, al dar énfasis al 7x24x365 desde un principio, formó un colectivo cuya característica consistía en una alteración espacio-temporal de la gestión, a saber: acercar al vecino manteniéndolo lo más alejado posible. Lo cual tuvo su correlato en la sustitución de la acumulación del papel por el atravesar-imágenes. En cambio, en San Borja, las inscripciones de la web tendieron, como se suele decir, a entregar información. Pero, como tal, esa entrega -fuera de una concepción que hace de la comunicación el flujo lineal autor/lector- implicaba el despliegue de una estrategia de resistencia del papel como tecnología de la política. El protagonismo de esta tecnología, prolongada a la imagen, durante bastante tiempo ha sido sólido. Ya he señalado que este protagonismo parece alinear las acciones realizadas sobre el diseño del portal bajo la idea de que mientras más parecida al papel –a sus usos, formatos, líneas, formalidades hieráticas-, la imagen es directamente asociable a la democracia. Tal alineamiento, cuyas inscripciones es posible comprender en el cuadro de abajo, no fue problematizado en la trayectoria del portal. En el sentido que propone M. Callon, *problematizar* "(...) describe un sistemas de alianzas o asociaciones entre entidades, definiendo de ese modo su identidad y lo que 'quieren'" (1995: 265). Entonces, no se abrió un nuevo mapa de interés que re-definiera el estado actual de aquel alineamiento de inscripciones sobre la web. Las imágenes no fueron puestas en movimiento. Durante cuatro años, pocas fueron las nuevas alianzas y asociaciones entre actores sociales y técnicos en torno a la web de la municipalidad.

Probablemente, la clave para comprender las características de la transparencia esté en la *diferenciación entre la homogeneidad y la heterogeneidad de medios (imágenes) y auditorios*. En San Borja la cosa parece haberse inclinado, durante el período examinado, hacia una homogeneización y estandarización de medios e imágenes, que se inscribieron en la web con arreglo a toda la formalidad de la ley y los privilegios del contenido. La transparencia se inscribía en documentos en formato PDF colgados en un link dedicado a Sesiones de Consejo –transcripciones de grabaciones-. El *punto de vista fijo* se almacenaba también en los Decretos de Alcaldía. La solicitud de acceso a la información era un papel digitalizado que manifiesta su resistencia en la imagen; estaba dispuesto para ser visualizado e impreso. Aquí no hubo la conexión entre la e-democracia, la televisión e internet que en Miraflores se planteó como una estrategia de des-alejamiento y de ampliación de auditorios. Como dije, el tema consistía en plantearse la pregunta de ¿cómo hacer para interesar a la gente que no asocia los asuntos públicos con formularios, documentos, cuadros de ingresos y egresos, sino más bien con cosas más parecidas a las que se ven en la TV?

INSCRIPCIONES DE LA TRANSPARENCIA – LA RESISTENCIA DEL PAPEL

Nº	TIPO DE PROCESO	OBJETO	SÍNTESIS DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	FECHA PROY. CONV.	VALOR ESTIMADO	UNIDAD MEDIDA	FUENTE FINAN.
1	ADQUISICIÓN DIRECTA PÚBLICA	6 - SERVICIO EN GENERAL	CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO	ENERO	SI 107.000,00	OTRO	08
2	1 - LICITACIÓN PÚBLICA	1 - BIENES	ADQUISICIÓN DE COMBUSTIBLE	FEBRERO	SI 302.300,00	OTRO	08
3	6 - ADQUISICIÓN SELECTIVA	1 - BIENES	ADQUISICIÓN DE SEMILLAS	FEBRERO	SI 115.790,00	OTRO	08
4	7 - ADQUISICIÓN DIRECTA PÚBLICA	8 - SERVICIO EN GENERAL	CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE FUNDACIÓN DEL DISTRITO	FEBRERO	SI 150.000,00	OTRO	08

OBJETIVO INSTITUCIONAL	INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE FINAN.
OBJETIVO INSTITUCIONAL Nº01	GOBERNABILIDAD, DEMOCRACIA E INSTITUCIONALIDAD		
OBJETIVO INSTITUCIONAL Nº02	DESARROLLO HUMANO, EDUCACIÓN, SALUD, EMPLEO, CULTURA Y DEPORTE		
OBJETIVO INSTITUCIONAL Nº03	DESARROLLO URBANO Y MEDIO AMBIENTE		
OBJETIVO INSTITUCIONAL Nº04	SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD		

Cuadro 10. Inscripciones de transparencia y la resistencia del papel⁵⁹

⁵⁹ Fuente: Portal de Municipalidad de San Borja.

En la imagen que está al costado de la Solicitud de Acceso a la Información se puede ver el típico diseño de la Historia del Distrito y, desplegado, una lista de opciones entre las cuales aparecen clima, mapa, información turística. La relación de esta web respecto de la ley de transparencia es patente. Los cuadros con números y códigos, estrictamente posicionados, los planes cuyos documentos se ordenan objetivo tras objetivo, hace recordar lo que Fernando Martín Juez en su libro *Contribuciones para una antropología del diseño*, dice sobre que diseñar es, fundamentalmente, *designar*. Exactamente de eso venimos hablando: de designar aliados tecnológicos.

“Con los objetos se elaboran y preservan creencias e instituciones; el diseño nos marca, *designa* pautas y establece patrones que se traducen en habilidades y destrezas peculiares de cada comunidad a la que pertenecemos y para cada situación contextual. Los objetos nos unen y nos separan de la realidad: son parte fundamental de la argamasa con la que se edifica una cultura, la referencia directa para situar nuestra identidad; ellos son, en muchas ocasiones, la forma más entrañable de recordar quiénes somos y quién soy yo entre nosotros.” (Martín 2002: 15)

De ahí, al mantenerse estabilizadas tales inscripciones (imágenes) durante toda la gestión, *lo que designan es, si se quiere, un patrón de resistencia del papel, por el cual se estabiliza una forma de percibir la gestión: la del punto de vista fijo* (McLuhan 1967, 1993, 1998). La identidad de la Municipalidad en cuanto a la comunicación a través de las TIC implica, cabe suponer, la resistencia del papel. Pero, ante esta la disyuntiva se formula: o cero papeles o su total permanencia. Probablemente, tal disyuntiva sea inexacta e, incluso innecesaria. A mi ver, la trayectoria de innovación no está impulsada por una inercia tal que garantice sin más la permanencia del papel, y cuando lo hace sufre notables alteraciones. Asimismo, la anulación del papel en la trayectoria de la controversia no es asumida como una opción. La política de ‘cero papeles’, que se dio en Miraflores, y no en San Borja, antes que nada fue un método práctico de *poner en simetría*, o sea, el intento de eliminar jerarquías entre diferentes tecnologías a fin de plantear intercambios y negociaciones.

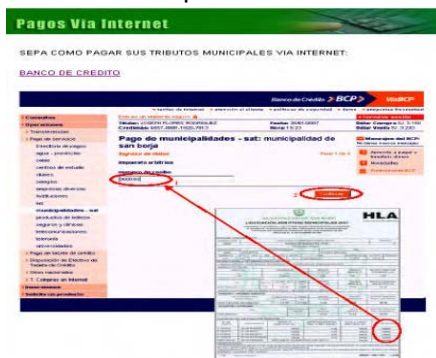
Así pues, la disyuntiva entre eliminación o inercia, podría ser relativizada al hilo de J. Goody quien sostiene, al estudiar las consecuencias de la cultura escrita en Grecia, que la escritura *es una adición y no una alternativa* a la oralidad. Ciertamente, en el rango de mi propuesta, son las articulaciones entre elementos tecnológicos la piedra angular. Así, las TIC no son *per se* una opción frente al papel, más bien se articulan a él, ora conviviendo ora en franca oposición.

Ahora, la resistencia del papel no supone una hegemonía en la designación de aliados ni puede controlar sus efectos de diseño. Por ejemplo, la extensión del proceso de construcción de la base de datos municipal en la web con el Servicio de Información Geográfica, trajo consigo, por ejemplo, la transformación de lo que concebimos como un mapa. Desde la aparición del Google Earth, el mapa no es más el mismo. Ya M. McLuhan (1993) señalaba que antes de la imprenta, en la época de las monarquías marítimas europeas, los mapas fueron un secreto guardado con celo, como

normalmente lo son la mayoría de innovaciones. Al regreso de los viajes de expedición, los mapas fueron apetecidos por los funcionarios de la Corona. Y por su parte, el mercado negro estaba a la orden del día. Pero, cabe subrayarlo, aquellos mapas no se parecían a los que divulgaría la imprenta más tarde, y que aún hoy usamos, sino que eran, más bien, *diarios de relatos* acerca del periplo, de sus experiencias y de sus rutas. “(...) la percepción más tardía del espacio uniforme y continuo fue algo desconocido para el cartógrafo medieval (...)” (1993: 199). La visualización de imágenes dinámicas y la inclusión de barras de herramientas con las cuales cambiar las escalas de percepción del mapa son elementos-clave para comprender la transformación de la mirada lineal y especializada del mapa impreso (Piscitelli 2002a). En el Servicio de Información Geográfica se *virtualiza* el mapa impreso. A pesar de que el papel resiste y resiste, altera al fin su forma de existencia, quedando problematizada (Levy 1999) y soportando una tensión de la que se sujeta el e-gobierno para prolongar su poder de gestión.

COMO TECNOLOGÍA DE SERVICIOS

En San Borja el desplazamiento o delegación de servicios y trámites municipales hacia la web no implicó la distribución de métodos de des-alejamiento ni de reducción



espacio-temporal, como sí en la municipalidad de Miraflores con la e-compra y el e-pago, por ejemplo. En San Borja, *los trámites en la web no fueron trámites web, o sea, no fueron e-trámites*, sino listados de información e imágenes acerca del procedimiento que uno debe hacer para efectuar un trámite. Por ejemplo, el llamativo link de Pagos Vía Internet que aparece en la web municipal. Por los informes y dictámenes que llegaban a las Sesiones de Consejo acerca de

convenios de afiliación a sistemas de pago con tarjetas de crédito, pensé que aquel link me llevaría a plantear una semejanza interesante con la experiencia de Miraflores. Pero, el diseño del colectivo desplegó métodos diferentes en ambas experiencias. Así, los pagos vía internet consistían, básicamente, en el ofrecimiento de enlaces a páginas web de diversos bancos del país, a fin de que el contribuyente acceda a ellos para realizar el pago. Lo que por el link parecía un movimiento de la innovación –que en cierta forma lo fue, no obstante- en torno al desarrollo del e-pago era, en realidad, una página donde se adiestraba al contribuyente sobre el procedimiento que debería seguir si deseaba pagar desde la página del banco y a través del servicio de e-pago del banco, no de la municipalidad.

Ello, pues, obliga a precisar algunos términos. A saber: es posible *diferenciar lo que son los enlaces de interés de lo que son los intereses entrelazados*. En la construcción del e-pago, en Miraflores, se vio cómo los intereses de la empresa VISA (Visanet) y los de la municipalidad (INMFLORES) se entrelazaban en una suerte de matrimonio, lo mismo que los intereses de los servidores web, la pasarela de e-pago y el certificado digital. Se vio, pues, cómo se ensamblaba un colectivo socio-técnico que daba sentido a cada una

de las conexiones. A diferencia de ello, la vinculación entre empresas bancarias y la municipalidad de San Borja se parece más a unos enlaces de interés en la web. Vale decir, si hacemos la comparación no ha habido una traducción de sus intereses ni se ha abierto espacio para la inclusión de un agente técnico nuevo de la municipalidad. Así como pasa, las más de las veces, con los links de interés, las redes se tienden sin precisar intercambios, adaptaciones e innovaciones de por medio. La diferencia entre ‘enlaces de interés’ y ‘intereses entrelazados’ se halla en la cantidad y disposición de las operaciones de traducción obradas en el proceso de innovación.

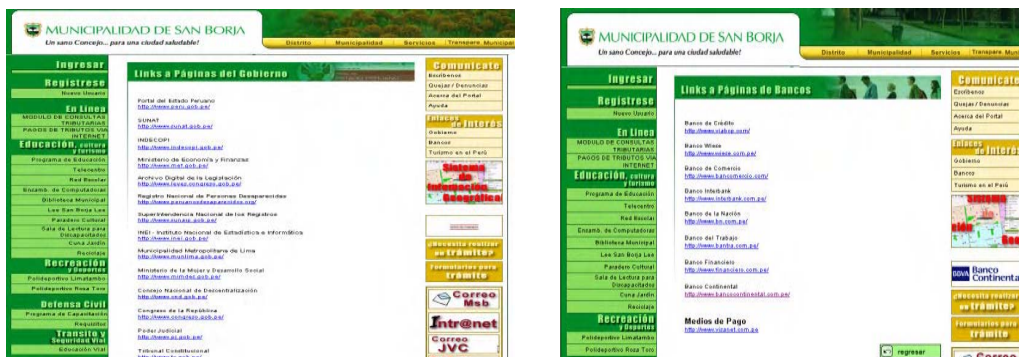


Imagen 27. Enlaces de interés vs. Intereses entrelazados⁶⁰

C. PARADÓJICA ARQUITECTURA

La arquitectura de la gestión se nos presenta paradójica en este final (transitorio) de la trayectoria de innovación. Por un lado, tenemos un complejo proceso de innovación sobre el sistema de información, que termina designando un estable aliado tecnológico; y por otro, tenemos la tensa resistencia de la organización basada en la tecnología del papel en diversas zonas de la gestión. Conviene entender esa resistencia del papel como una caja negra no problematizada. Esto marca una importante diferencia con respecto de la experiencia de Miraflores, toda vez que aquí no hemos visto, salvo en el PIAP, que el papel haya sido construido como antiprograma, sino que, más bien, permaneció cual caja negra confundida en la incertidumbre de la innovación. Su protagonismo incuestionado no lo condujo a los tribunales de la innovación como una cuestión de preocupación. Quizá en ello radique, paradójicamente, su poder inveterado. *La convivencia entre innovación y resistencia vuelve paradójica la arquitectura de la ciudad digital.* La arquitectura de la gestión que incorpora a las TIC semeja más una laberíntica red que una línea de pasos conforme a un modelo *a priori*.

Tal red y la cantidad de nodos que la componen es lo que lleva a diferenciar la experiencia de Miraflores de la de San Borja. En la segunda, queda la impresión de una menor cantidad de técnicas de des-alejamiento en zonas ocupadas por la Resistencia.

⁶⁰ Fuente: Portal de Municipalidad de San Borja.

A lo cual se suma que las transformaciones espacio-temporales de la gestión, como consecuencia de la alianza con las TIC, no sean descritas bien por la idea de atravesar-*imágenes-en-la-pantalla*, a pesar de las modificaciones que sufre al prolongarse hacia la web. Empero, la mayor tensión se experimentó cuando se trabajó en la elaboración de la alianza tecnológica con la base de datos. Este proceso fue el que tuvo mayores consecuencias sobre la gestión de los asuntos públicos. Sobre todo, las consecuencias sobre la recaudación, la propiedad y el conocimiento.

La paradójica situación de la innovación en San Borja queda incluso mejor descrita si tenemos en cuenta que los propios actores fueron quienes reconocieron que el gobierno electrónico en la municipalidad empezó recién cuando acabó la primera gestión. Incluso así, hubo quienes sostuvieron que la ciudad digital, como proyecto municipal, aún no estaba funcionando a inicios del 2007.

“Pero, yo creo que también aquí se está actuando con mucha prudencia y ponderación (...) La ciudad digital fue un proyecto del año 2003, estamos 2007 y recién estamos apareciendo, aunque te parezca mentira (...)” (Alberto Tejada, Alcalde)

Siempre que mi idea consiste en que la ciudad digital puede ser explicada por medio de la circulación de la innovación, que conducen de los cuasi-objetos a los objetos-institución, no me parece mentira esta afirmación de prudencia y ponderación que caracteriza singularmente la trayectoria narrada. Y, por último, si sumamos a esa afirmación las cuatro proposiciones que siguen a continuación será comprensible aun más la experiencia de San Borja:

- PROPOSICIÓN 1: La Ciudad Digital es una decisión política, no es que ahora compro computadoras y me cuelgo en internet. (Alcalde)
- PROPOSICIÓN 2: No se quiere dar un perfil político a la Ciudad Digital, porque la política es el principal enemigo de la gestión. (Alcalde)
- PROPOSICIÓN 3: El tema técnico es fácil, está superado. (Gerente de Informática)
- PROPOSICIÓN 4: El e-gobierno debería ser implementado por gente que tenga el ‘punto de vista social’ (sociólogos), no desde un ‘punto de vista técnico’. (Gerente de Informática)

A diferencia de la declaración inicial del Alcalde de Miraflores acerca de que las TIC serían aliados cardinales, *en San Borja lo técnico y lo político no han podido generalizar el equilibrio de la alianza tecnológica alcanzada sobre la base de datos*. Juntamente con ello, se sentía todavía la presencia de cuatro proposiciones que semejan las distintas posiciones de lo Social y lo Técnico en el acuerdo que constantemente bifurca. Proposiciones que, además, son enunciadas, por separado, ya por un político ya por un ingeniero. Si juntamos la proposición 1 con la proposición 4 encontramos un acople exacto de la sobre-socialización (cosa-socialmente-construida), mientras que si juntamos la proposición 2 con la 3 encontramos la primacía de la Eficiencia (cosa-en-sí-

mismas). En la experiencia de San Borja la asimetría es más notoria en sus efectos sobre la innovación.

CAPÍTULO 4. ARGUMENTOS FINALES

“(…) reemplazar la loca proliferación de híbridos por su producción regulada y decidida en común. Acaso sea tiempo de volver a hablar de democracia, pero de una democracia extendida a las cosas mismas.”.

Bruno Latour, *Nunca fuimos modernos*, pp. 207.

Ahora es posible remarcar que, al haber dejado a un lado la bifurcación del acuerdo antifetichista entre sociedad y tecnología, sujetos y objetos, la comprensión del proceso de innovación que pudiéramos obtener es distinta, puesto que la tecnología no existe sino creando su propia organización social-institucional y la gestión pública no puede existir sin mezclar en su seno un amasijo de aparatos y dispositivos específicos y localizados. No se puede, pues, caer ya en el vicio de ‘ir más allá de la tecnología’ ni en el vicio de los ‘fierros’; tal vocabulario no es apropiado para el crecimiento de un enfoque de ciencia, tecnología y sociedad (CTS) en la sociología. Más bien, la tarea descansa en la reconstrucción de los colectivos socio-técnicos y el entramado de sus medicaciones prácticas o traducciones, a fin de hacer de la innovación una cuestión de interés público. Bajo esta categoría cuadra bien el tratamiento que esta investigación ha dado del e-gobierno, la e-democracia y la ciudad digital.

Al principio, se especificó el porqué se hubo escogido a la municipalidad de Miraflores y la de San Borja como casos de estudio. El que fueran de los pocos gobiernos locales en denominar sus propios proyectos de innovación, aunque con rótulos variables y distintos, daba pie para ver en ellos, cuando menos, algo curioso. Pero, ya en la consulta con colegas y expertos, emergía la palabra ‘éxito’ para describir esos casos. Sí, se los reconocía como dos casos de los exitosos. A veces resultaba común no poder saber si exitoso en ellos era su gobierno electrónico, puesto que la respuesta habitual era ‘exitosos al implementar computadoras y portales’, o en sistema de seguridad, o base de datos. Vale decir, lo que algunos conocen como e-gobierno, otros lo denominan a partir de algunos de sus elementos. Por cuanto ambas municipalidades trataron de alinear objetos y sujetos bajo esta u otra denominación, fueron escogidas. Pero, tan pronto lo fueron, iniciaron rutas diferentes de innovación, y, al hilo de esto, estilos disímiles de construir colectivos socio-técnicos. El éxito de ambas experiencias no podía, dentro de los propósitos de este estudio, ser trazado *a priori*, sino como un efecto del proceso, y como parte de la evaluación de los colectivos diseñados.

PRIMERO: MIENTRAS UNO AMPLIÓ EL COLECTIVO SOCIO-TÉCNICO, EL OTRO LO FOCALIZÓ. EL GOBIERNO ELECTRÓNICO ES LA GESTIÓN DE ESTE COLECTIVO.

En primer lugar, quiero señalar dos puntos que, en términos muy generales, constituyen lo esencial para comprender las diferencias entre ambas experiencias. Por un lado, si consideramos los colectivos *a partir de la cantidad de sus articulaciones y desplazamientos*, emergen preguntas del estilo de ¿cuántos programas de acción se llevaron a la práctica?, ¿cuántas controversias y ‘causas’ de la innovación se enfrentaron?, ¿cuántas cajas negras fueron abiertas?, ¿cuántas articulaciones y mediadores fueron incluidos?, ¿cuántos aliados tecnológicos se llegan a contar al final? Tomando en consideración todo esto, la experiencia de la municipalidad de Miraflores notoriamente ha manifestado una vorágine que envolvía un gran número de aparatos, normas, instituciones, personas, lugares, etc., comparada con la experiencia de la municipalidad de San Borja, que ha tenido una trayectoria con menos articulaciones y reducidos movimientos.

Por otro lado, cabe indicar la pertinencia atender a *la calidad de las operaciones de traducción* para distinguir ambas experiencias. Esto es, la capacidad de crear aliados, tanto humanos como no-humanos a lo largo de cada trayectoria, o como lo he expresado de otra manera, la destreza para resolver la controversia entre innovación de TIC y la resistencia del papel: ¿la TIC llegó a ser un punto de paso obligado de la gestión?, ¿quiénes salieron bien parados de las controversias, y cómo?, ¿la gestión recibió el reconocimiento de otros (estatus)?, ¿tuvo impactos sobre las prácticas y procesos de gestión?, ¿y sobre la práctica y el ejercicio de la democracia?, ¿qué tipo de ordenamiento del proceso de innovación se obtuvo en consecuencia? El éxito tomado por cierto para calificar los proyectos de ambas municipalidades, desde este punto de vista, se muda hacia los acontecimientos y métodos prácticos de los miembros, o sea, el gobierno electrónico se vuelve el punto de partida para salvar los problemas prácticos que conlleva la elaboración de colectivos. En Miraflores, desde un inicio la innovación se planificó teniendo como norte el que las TIC sean aliadas que convencer para mejorar la gestión y la institucionalidad. En San Borja, fue sobre la marcha de la gestión que nació la idea de hacer algo llamado ciudad digital, y que a fin de cuentas tuvo su punto crucial en la actualización y mejora del sistema de información municipal. Al final, Miraflores devino en modelo local y global de gobierno electrónico, en tanto que San Borja recién hablaba de los ‘inicios del e-gobierno’. En términos de calidad, *los dos casos expresaron diferencias claras, en cuando a la resolución de controversias, las consecuencias de su proceso de innovación sobre la democracia, y la escala de su éxito.*

Pero, en síntesis, se puede afirmar que la municipalidad de Miraflores *amplió la extensión* y la escala del colectivo socio-técnico, estableciendo ciertas formas de convivencia entre las personas y los objetos, que fueron denominadas gobierno electrónico. En cambio, en la municipalidad de San Borja las circunstancias llevaron a la focalización de los conglomerados socio-técnicos, existiendo una paradójica convivencia entre la innovación (TIC) y resistencia (Papel), que no permitía saber bien qué diseño de gestión se pretendía alcanzar.

De donde se sigue que, haber puesto entre paréntesis las divisiones entre síntoma y cuestiones de fondo, entre apariencia y realidad, entre objetos y sujetos, al abordar nuestro tema, y, por el contrario, haber incorporado en el repertorio sociológico la noción de colectivos, controversias y traducciones, ha ocasionado que *el e-gobierno se presente ante nosotros sencillamente como el ejercicio político de gestión y negociación entre la sociedad y la tecnología, las personas y las cosas.*

SEGUNDO: LA TRAYECTORIA DE LA CONTROVERSIA ENTRE EL PAPEL Y LA TIC DA CUENTA DE DIFERENTES DISEÑOS DE GESTIÓN PÚBLICA, PERO A VECES NO QUEDA TAN CLARO.

Un segundo argumento de esta conclusión estriba en que el e-gobierno trae a colación la pregunta de ¿se puede hacer mejor las cosas?, como la mayoría de las formas de innovación. Pero, en cada caso examinado, la respuesta a esta pregunta desveló una controversia fundamental, en virtud de la cual se ponía cara a cara dos tecnologías: una institucionalizada, el papel, y otra en calidad de programa de acción, la TIC, con la finalidad de decidir cuál sería el punto de paso obligado para hacer la gestión municipal. Recordemos que uno de los puntos esenciales de los estudios en ciencia, tecnología y sociedad es el seguimiento y evaluación de controversias, por cuanto al ser abiertas tanto los hechos científicos cuanto los artefactos tecnológicos dejan la posición internalista (fierros fríos y neutros) así como la externalista (fiel reflejo de lo Social), erigiéndose en un híbrido, en una reunión, un conglomerado de traducciones y negociaciones heterogéneas.

Una expresión de esta controversia fueron todos los movimientos dados en pos de *lograr fijar y localizar centros de cálculo*, que en ambas municipalidades se evidenció. En el caso de Miraflores, queda claro que el e-consulta –en especial el Consultas Miraflores-, el Observatorio del Delito, la base de datos de vecinos, la del e-voto, la de contabilidad, la de tesorería, presupuesto, rentas, etc., en su conjunto integraron –siempre cabe indicar la relatividad de esta integración, sujeta a variaciones constantes– un sistema de información municipal. Como idea central, la constitución de centros de cálculo hubo implicado la posibilidad de reducir la incertidumbre de la innovación del e-gobierno, en términos de haber localizado la producción de conocimiento de la gestión en lugares específicos, con sujetos y responsabilidades propias. Se ha visto cómo queda remarcada la sinergia entre personas y máquinas en esos centros de cálculo, y el cambio de hábitos a la hora de tratar la información, incluso el mismo envío de ‘memos’. En este argumento se pone énfasis en evitar circunscribir el conocimiento a una expresión de racionalidad y a un proceso mental condicionado por una infraestructura material. Y por el contrario, se intenta hacer caber el saber dentro de lugares tales como oficinas, *data centers*, centros de atención al vecino, computadoras, así como sujetarla a las costumbres de gestión y los acuerdos establecidos –como también se vio en San Borja-. Incluso, se ha dicho que la noción de ‘infraestructura’ debería hacer referencia solo al aspecto oculto al público de algunos problemas de la innovación. ‘Lo que nadie ve’ es el estatus de la TIC cuando el e-gobierno no es re-presentado públicamente.

El punto aquí es que la construcción de bases de datos y su integración en sistemas administrativos iba de la mano de sustituir el papel, los almacenes, expedientes acumulados, procedimientos lentos –que generalmente solo incluyen papeles-. Esto es, los objetos que componen la TIC pretendían erigirse en el punto de paso obligado para hacer la gestión de servicios públicos y atención al vecino.

Al intentar reconstruir algunos aspectos de la fabricación de los centros de cálculo, en ambos casos, se ha caído en la cuenta de que las bases de datos incorporan, para poder existir, una propiedad relacional: al mejorar los vínculos heterogéneos extendidos, mejora la calidad de la información de la base de datos y, por tanto, mejora el e-gobierno. Las bases de datos que forman los sistemas de información de los casos analizados, son más parecidas a un flujo sanguíneo que a una infraestructura, podemos afirmar. Las negociaciones con la ONPE, la búsqueda por la SUNAT, las Páginas Amarillas, los centros comerciales de la Av. Wilson, la UPC, los intercambios con INFOCORP y CERTICOM y así, dan cuenta todos de la necesidad de hacer circular la base de datos, necesidad que palpitaba en Miraflores. Asimismo, en San Borja hubo prácticas específicas que conglomeraron intereses diversos en torno a la base de datos. La campaña de Declaración Jurada Masiva que fue orientada a mejorar la información, también suponía interesar al vecino y persuadirlo para que su declaración fuera sincera, veraz y útil. Alcanzar el interés del vecino había de alterar la interpretación dubitativa de los propios funcionarios acerca de la actitud de los vecinos. En efecto, en aquel acontecimiento la base de datos reunía opiniones diferentes y a veces contrapuestas dentro de la municipalidad. Por ende, así como la línea de interés de los vecinos no estaba determinada, tampoco la posición municipal oficial. Pero, además, esta incertidumbre de intereses ‘humanos’ era compartida por el interés de los ‘no-humanos’, los fragmentos de la base de datos que tanto preocupaban a los funcionarios.

Ahora, cabe subrayar al tenor de lo que venimos diciendo, que en San Borja el flujo de intereses que desenvuelve la innovación dibuja un desplazamiento o traducción de escalas singular. Vale decir, lo que hubiera parecido tan solo una maquina en un data center o una serie de computadoras con programas informáticos para el manejo catastral y de rentas encima de escritorios, ahora adopta una figura que semeja más un cruce entre el software y la ciudad. La innovación ha precisado filtrar la comunidad local en la base de datos. Este es el punto central del poder-hacer del e-gobierno en San Borja. Como se ha visto, la diferencia de poder con Miraflores es que aquí esta ha cruzado más elementos como viajes, encuentros, congresos, etc., que corrompieron las distancias entre lo local y lo global.

La construcción de la base de datos juntamente con las acciones de digitalización, que implicaba operar el traslado del diseño de gestión basado en el ‘papel’ hacia el diseño sostenido por TIC (base de datos). Y si tal como se ha dicho la base de datos puede ser representada mejor cual un flujo sanguíneo, entonces ese traslado será como una transfusión de sangre. La controversia con los papeles que llegan de fuera y los que están guardados en cajas o anaqueles dentro del local municipal, consistía en *trasladarlos* al formato digital dentro de una base de datos.

Cabe decir, por último, que tan pronto cogemos la controversia entre el papel y las TIC desde el punto de vista de los centros de cálculo o bases de datos, la tan esperada *simplificación* administrativa empieza a ir de la mano de una mayor *complicación* y *circulación* socio-técnicas.

El problema de la controversia tecnológica, pues bien, ha consistido en la alteración del punto de paso obligado para gestionar los asuntos públicos, desde una compra de partidas, pasando por la administración de información catastral, *hasta* el diseño de portales, páginas web y en ello el reconocimiento de nuevos auditorios. No obstante, hubo diferente tipo de focalización de los problemas y necesidades, en cada caso. Si bien aquello que la constitución de un sistema de información municipal suponía, *en los dos casos*, era el cuestionamiento de las grandes cantidades de papel acumulado, el cual, a fin de cuentas, resultaba poco inclusivo, poco útil y lento para el ciudadano; sin embargo, cuando se trataba de las interfaces de los portales web, en cada municipalidad se enrumbo notablemente por senderos diferentes. Efectivamente, las interfaces han sido otro escenario, típico de la cibercultura (Levy 2001), donde ha sido desarrollada la controversia tecnológica del e-gobierno.

En Miraflores, tras examinar la elaboración de los sistemas de e-compra, e-pago, e-consulta y e-cotización, se ha podido distinguir la importante articulación entre el proceso de innovación interna de gestión y las interfaces web que conectan con el auditorio de vecinos también para la prestación de servicios –recordemos la etiqueta 7x24x365 que singularizaba la segunda versión del portal de Miraflores-. Más aun, se ha podido remarcar, dentro de esta línea de interpretación, que el *acumular papeles* se erige en un diseño de gestión específico, en oposición al *atravesar-imágenes-en-la-pantalla*. Dos diseños de gestión aparecieron en el trance del e-gobierno, y desde la propia descripción de los miembros de la municipalidad de Miraflores. Fuera de ser una magnífica expresión de una propiedad inherente del mundo digital e internet, el *atravesar imágenes* ha sido un catalizador, en los hechos, del propio e-gobierno y del rol de internet en todo esto. Asimismo, el *atravesar imágenes* no se distingue del *acumular* por cuanto éste haga referencia a lo territorial, en tanto que aquél a lo des-territorializado. Por el contrario, se trata de dos formas distintas de conformar *pliegues* por medio de tecnologías de la comunicación.

Por otro lado, en San Borja las interfaces web y el fuerte proceso de innovación operado sobre la base de datos solo tuvieron relación cuando la nueva plataforma de administración predial (PIAP) fue extendida en la web como el SIG, sistema de información geográfico. Pero, la tecnología del papel que había sido cuestionada para la gestión de la información y el conocimiento, no lo fue en lo que atañe, por ejemplo, a la tecnología de comunicación vía el portal web con los vecinos y a las plataformas de servicios web allí mismo (pago vía Internet). *De modo que, no queda demasiado claro cuáles diseños de gestión los propios miembros de la municipalidad ponían en discusión.*

Este gran movimiento de controversia, ¿supone la adición o cancelación definitivas de uno u otro de los medios técnicos en juego? Probablemente se piense que la relación

entre el papel y la TIC tiene que afrontarse con una política de ‘cero papeles’ o ‘despapelización’; y que esto implica la *cancelación definitiva* del papel por la TIC, como si se tratara de dos opciones bien definidas la una de la otra. Fue en Miraflores donde se puso énfasis en ello, pero no en un sentido de anulación o cancelación, sino de *adición y simetría*. Por ejemplo, allí uno de los desplazamientos del correo electrónico se dirigió hacia las Sesiones de Consejo, a fin de obtener una ordenanza que eliminara, cuando menos a nivel de normas, *la jerarquía* existente entre el documento en papel y el correo electrónico. Tal jerarquía quedó manifiesta cuando se dividía los roles entre una tecnología que sí es ‘válida’ (el papel) y una que es simple ‘instrumento de saludo’ (e-mail). De hecho, no hay una naturaleza *a priori* que explique este estatus del e-mail, sino que, antes bien, lo explica el conjunto de sus traducciones y articulaciones, y los antiprogramas que se oponían a su incorporación. Tanto en Miraflores cuanto en San Borja, la alianza entre el papel y el Derecho (normas) daban sentido a la *buró*-cracia. La diferencia fue que en Miraflores se problematizó de manera extendida tal alianza, y se movilizó la innovación intentando alterar la correlación de fuerzas. En este caso, una ordenanza dada por el Consejo Municipal no cancelaba la tecnología del papel, sino que ponía en igualdad de condiciones una y otra tecnología, o sea, las ponía en simetría para que sigan su camino y sus contrastes.

TERCERO: LA WEB Y SUS INTERFACES LLEGAN A SER TRADUCTORES DE LA DEMOCRACIA EN LA PRÁCTICA. PERO ESTO ES BASTANTE DIFÍCIL.

El tercer argumento de esta conclusión continúa con el asunto de la controversia tecnológica que se ha descrito, mas ahora haciendo hincapié en la relación entre la innovación en TIC y la democracia. Aquí es donde los casos abordados manifiestan la mayor de las divergencias. Mientras que en San Borja esta relación es casi nula, salvo por la definición de propósitos de la ciudad digital, que sí anuncia un impacto deseado sobre la democracia; en Miraflores, en cambio, el estrecho ligamen entre innovación de gestión e interfaces web ha puesto a girar, cuando menos a modo de esbozo, lo que se entiende por ejercicio de la democracia.

Sin embargo, al tocar esa relación no he querido llevar a cabo una suerte de disertación en sociología política, por lo cual no he desarrollado un esquema conceptual sobre lo que son los ‘principios y valores’ de la democracia. Antes bien, he recogido los puntos de conexión entre técnica y democracia que se anudaron mutuamente en el devenir del propio proceso de innovación, teniendo en cuenta la experiencia y descripciones de los miembros de la gestión. Pero, si alguna necesidad existe de saber cuál es la idea que aquí emana sobre la democracia, se puede decir que me atengo a una definición bastante simple, pero que resulta absolutamente pertinente al caso, y es la idea de *hacer las cosas públicas, literalmente ‘las cosas’, aparatos y dispositivos*. Esta idea trasunta un problema cardinal para la sociología de la innovación y que reedita uno de los problemas más importantes de la disciplina, a saber: ¿cómo podemos convivir?, ¿cómo nos encargamos de lo común? (Latour 2001a;

Sánchez-Criado 2005), ¿los objetos nos articulan como colectividad? En este sentido, el asunto atañe a las formas por medio de las cuales lo técnico se transforma en ‘cosa pública’, o mejor, en el conjunto de elementos como representarnos nosotros mismos.

Al hilo de este concepto simple, pero que se diferencia a un tiempo de los planteamientos corrientes y especulativos sobre el *e-gobierno* y la *e-democracia*, donde el guión que conforma el neologismo no es signo de simetría entre la técnica y la democracia, sino más bien de una bifurcación inopinada, es que en se ha pretendido de manera intuitiva diseñar una aproximación hacia un par de procesos. Uno de los cuales se da por fundado que pertenece y da, en buena medida, sentido a la democracia moderna, esto es, el voto. Otro que hoy por hoy no es difícil que sea todo menos que asociado (en la teoría política) con la democracia: las imágenes y las interfaces en internet (que traen reminiscencias de la TV). Estas, las más de las veces, son contrapuestas a algo que sí haría referencia a la democracia. Las interpretaciones suelen estar divididas al respecto, pues por un lado se dice que aquello que sí tendría que ver con la democracia se vincula a la propia naturaleza de internet y la TIC –por ejemplo, la desterritorialización, la interactividad, la multimodalidad, la simultaneidad, etc.-; y por otro, se dice que lo fundamental son los contenidos *detrás y en contraposición* de lo que aparenta la imagen.

Al tratar del e-voto se ha dado relieve a los acontecimientos públicos (declaraciones, conferencias, notas) en los que se ha puesto en simetría, en términos de cantidad y calidad, dos trayectorias técnicas (papel y TIC). El hacer público este giro de la innovación, hizo emerger el reto de que la urna electrónica demuestre ser democrática y transparente. También dio espacio a necesidades de nuevo tipo, como las que implica el contacto entre la mano y el Mouse, en cuanto nueva extensión del cuerpo en el acto de voto. También se ha señalado que a mayor eficiencia de la base de datos del e-voto, mayor era el soporte del ejercicio de la ciudadanía en la web. En fin, con el objeto de ofrecer una interpretación de conjunto sobre esta innovación he sugerido la idea de una *votación simétrica*. Con esto he querido resumir las dos tendencias más significativas que se acumulan en este acontecimiento: uno, que las TIC se introducen en el proceso democrático localizado (‘por antonomasia’), dos, que la democracia se instala en la controversia tecnológica, haciendo que los aparatos y máquinas se conviertan, en efecto, en cuestiones de preocupación pública, tanto así que incluso esta controversia se define por elección ciudadana.

Ahora bien, resulta frecuente que al estudiar los portales web implícitamente sea asumida una mirada que da por sentado que si hay algo que ver (medir) en ellos es su transparencia y su interactividad (capacidad de ser participativos), cual si esas propiedades vinieran de fábrica. En este estudio se ha optado, por el contrario, por entrar a la fábrica, al proceso de producción mismo. A más de esto, los portales han sido usualmente tomados por escenografía o apariencia inmóvil de los contenidos y procesos que se hallarían en sus antípodas. Aun, a veces han rozado el estatus de maquillajes instrumentales acordados por la mentalidad ingenieril. Así, se deslinda lo que el e-gobierno ‘en verdad es’ de lo que son sus apariencias e imágenes. Aquí se ha

optado por salir del dualismo imagen/contenido, así como por proporcionarle movilidad y desplazamiento al diseño de las interfaces de los portales.

El desarrollo del e-gobierno en este caso, trae un mensaje singular. Ni la escritura ni el papel ya son lo único que mantiene unido al colectivo de la gestión pública, y fundamentalmente, no son ya los únicos elementos axiales para comprender las prácticas democráticas; sino que, antes bien, la web, sus interfaces, se erigen en traductores de aquellas. Por ejemplo, esto sucede cuando surge la necesidad de preguntar cómo ser transparentes con las tecnologías de la imagen, o cuando surgen las transmisiones en vivo vía internet de acontecimientos públicos, o el mismo e-voto.

Con arreglo al devenir del portal municipal, la incorporación de interfaces e imágenes ha ido sedimentando un diseño de gestión basado en la *lejanía con cercanía*, esto es, la constitución de una comunidad a distancias variables, donde una gestión estrecha compagine con la geometría heterogénea del espacio, la elección del tiempo y la autonomía de los ciudadanos. Mientras tanto, en la auto-descripción de los miembros, haber mantenido la tecnología del papel hubiera acarreado extender un diseño de gestión basado en *lejanía sin cercanía* (el secreto).

Los temblores más o menos notables que afectaron a la democracia, a mi criterio, han tenido que ver con la tensión entre *homogeneidad/heterogeneidad de medios y auditorios*. Y en este punto *trasluce un aspecto más sobre lo que he ido entendiendo por democracia: las técnicas de reconocimiento (sentirse tomado en cuenta)*. El hábito de empezar las discusiones sobre política y democracia en el Perú por referencias a valores y principios ha separado del interés público, por ejemplo, preocupaciones dirigidas hacia las ‘consecuencias de la democracia’ o la ‘ampliación del reconocimiento de auditorios diversos’ (Nugent 1998). Probablemente, el problema de aquella separación radique en la poca costumbre de asociar democracia y tecnología – y en especial, tecnología de la imagen, audiovisual-. En el Perú, las diferencias entre los que están cerca y lejos de los beneficios de la gestión pública, los que entienden las reglas y los que no, así como entre quienes están informados y los que no, no son diferencias de clase, como si una línea divisoria arrancara unos de otros. Más bien, su espectro ha sido variable, localizado y contextual, siempre que ha ido al ritmo del despliegue de técnicas de reconocimiento. Por eso, quizá, hay una cierta atmósfera de incertidumbre en la institucionalidad peruana, y, ciertamente, en el desarrollo del e-gobierno. *El caso es que la circulación desde la homogeneidad de un solo medio (escritura/papel) vinculado a un auditorio estrecho y una gestión especializada, hacia la heterogeneidad de medios (diversas interfaces en la web) vinculada a un auditorio ampliado y una gestión de mayor implicación, ha sido pues un mensaje importante del gobierno electrónico, en tanto que ampliaba las técnicas de reconocimiento, o como se ha optado por llamar ‘las interfaces de des-alejamiento’.* Estas interfaces/web han sido relacionadas con asuntos públicos específicos, lo mismo que se han adecuado a formas diferentes de percibir la imagen.

Cabe recordar que para M. McLuhan (1967, 1993, 1998) hay una diferencia notable entre ‘medios sobrecalentados’ y ‘medios frescos’. Los primeros ocasionan una

percepción en alta definición, exacerbada de información, especialización y de datos. Los segundos suponen una percepción de baja definición y menos especializada. Estas diferencias poseen consecuencias para establecer formas de convivencia. Así, los medios sobrecalentados no permiten al público completar la información, darle giros y nuevos significados, o sea, que son de baja participación, y a esto nos hemos referido usando otro término de McLuhan, el *punto de vista fijo*. Por su parte, los medios frescos implican y llaman al público a que participe, pues el medio está más abierto. A despecho de esto, debe quedar claro que sobrecalentados y frescos son atribuciones que se ganan en la cancha, en la interacción. *Per se* no hay objetos más participativos o menos. En Miraflores parte de las innovaciones han tendido, en contraste con la experiencia de San Borja, a la diversificación, la implicación, así como a la problematización del punto de vista fijo –como cuando se transmitieron las sesiones de Consejo en vivo, y más tarde las transmisiones de multitud de eventos locales-. O sea, se ha dirigido a invertir al medio sobrecalentado, el papel. El papel en el contexto construido del e-gobierno no es ya un buen mecanismo de reconocimiento público. En San Borja, el papel resiste.

Si las consecuencias de la innovación del e-gobierno sobre la democracia no hubieran quedado suficientemente clarificadas hasta aquí, cabe entonces recordar que dentro de la tensión entre homogeneidad/heterogeneidad es donde surge una primera referencia sobre la e-democracia en Miraflores. Se ha enfatizado para el caso su vinculación con las imágenes (audiovisuales), en tanto reminiscencia del rol de la televisión en la democracia. Asimismo, se ha subrayado cómo los espacios cerrados y especializados cual el Salón de Actos de la Municipalidad, por el influjo de la nueva interface de des-alejamiento (e-sesiones), devino en set de actuaciones; de manera que, el punto de vista fijo se desmorona ante la experiencia en proceso. En pocas palabras, la e-democracia reforzó la idea de que la construcción técnica de determinadas interfaces/imágenes modifica algunas prácticas y percepciones de los asuntos públicos.

Un punto más sobre el entrelazamiento de la innovación tecnológica y la democracia ha tenido que ver con la imagen o re-presentación pública que se hizo de la innovación de TIC. Para el caso de Miraflores, juntamente con imágenes de la innovación ‘al servicio del cliente’ y ‘modernización de la gestión’, se usó un vocabulario especial por el cual los aparatos llegan a ser compatibles con las plazas y parques públicos. Una imagen de ‘civilidad’ fue aquella que se puso de manifiesto y que trasladaba la complejidad técnica de sistemas de información, plataformas, servidores y cobertura inalámbrica, hacia el aire libre de ‘saquemos laptops a la calle’. La controversia entre el papel y la TIC, entre una tecnología institucionalizada y una en acción que ocurría dentro de la municipalidad, cambió de registro para convertirse en otra cosa: en un símbolo legible y comunicable al público en general. Y, además, se trata de un símbolo que transformaba la correlación de fuerzas de la controversia, pues por ejemplo la técnica de conexión a Internet basada en ‘cables’ aparecía superada por la técnica del wi-fi, la inalámbrica. Por otra parte, esta imagen de civilidad estuvo asociada ciertamente con la diversificación de las transmisiones en vivo por la página web de Miraflores. Cuando en un principio las sesiones de Consejo se transmitían casi

únicamente, luego bodas, desfiles, negociaciones con el sindicato de trabajadores, simulacros, etc., fueron contenidos alternativos de lo que puede ser de interés público. Y que, por cierto, el papel no puede hacer. Contrariamente a todo esto, en San Borja con arreglo a sus articulaciones reducidas, la relevancia de traducir la innovación a un vocabulario público no fue sino mínima.

CUARTO: HAY ÉXITOS RELATIVOS, PERO LA INCERTIDUMBRE DEL E-GOBIERNO AÚN ES GRANDE.

Llegando al fin al último argumento que surge de todo este despliegue azaroso y extraño, queda por aclarar el punto de partida de esta investigación. ¿Son exitosas estas experiencias de e-gobierno?, ¿cómo entender su éxito? Lamento no poder decir categóricamente que la municipalidad de Miraflores sí constituyó una exitosa, *en tanto que* la de San Borja fue un fracaso. En el relato que he presentado no hay un gran ganador ni un gran perdedor. A lo más hay una computadora que se hizo más importante que un papel, una base de datos que sustituya a un cierto archivo o unas papeletas y ánforas que se resistían ante urnas electrónicas. Evaluadas en función de la solidificación de sus respectivas alianzas socio-técnicas, el manejo de sus controversias, su expresión pública y el reconocimiento establecido, cada experiencia merece un 'sí' y un 'no'.

De acuerdo con el primer argumento que hemos dado, la más significativa diferencia estriba en que en Miraflores se hubo generalizado un *contrato* tecnológico para la gestión de los asuntos públicos, en tanto que en San Borja este contrato no extendió el colectivo, sino que lo focalizó. La construcción de colectivos socio-técnicos en cada caso tuvo diferente grado de extensión, cantidades disímiles de aliados tecnológicos enrolados. Otra diferencia es que, entre las dos, solo la de Miraflores mezcló el ejercicio de la democracia y nuevos objetos, en cuatro sentidos: i) el 'simple' *ingreso* de TIC a ese terreno de prácticas de la democracia; ii) la *solución democrática* de una controversia tecnológica; iii) el *hacer público* los acontecimientos de la innovación; iv) el *reconocimiento* de un auditorio más amplio. No obstante ello, podemos ser más sutiles para descifrar sus diferencias.

Un primer punto es el que hace referencia a la *transformación de una experiencia local en un modelo global*. Hemos usado el término 'ramificaciones' con el objetivo de evitar, nuevamente, una dualidad sociológica que distribuye en dos posiciones a las interacciones locales y las estructuras globales –y a sus superposiciones y/o dialéctica-. Tomando determinadas movilizaciones del e-gobierno de Miraflores como expediciones por el mundo, se ha podido llegar a una explicación del poder y éxito alcanzado. Su experiencia se convirtió en un punto de paso obligado para la organización de una red mundial de 'ciudades digitales', así como para iniciativas locales. Y esto emergía al propio tiempo que la TIC en la gestión también se erigía en punto de paso obligado frente a su tecnología opositora –su antiprograma, su antiambiente-. De ahí que, las ramificaciones hayan conllevado la transformación de las alianzas socio-técnicas localizadas en alianzas globalizadas. Como diría B. Latour,

ser global, ser macro significa poseer más conexiones. Antes que poner los extremos en posición de explicar el éxito, se ha procedido extendiendo las ramas y expediciones para dar sentido a algo llamado local y algo llamado global. Difícilmente, una experiencia de e-gobierno exitosa puede existir como una 'isla de modernidad', aislada de posibles aliados tanto humanos cuanto no-humanos, tanto locales cuanto globales. Los viajes, las conferencias y reuniones internacionales, las ponencias, las presentaciones en power point, etc., se tornan recursos sumamente importantes, en tanto que medios de transporte de una experiencia a otras escalas y latitudes, permitiendo que los actores locales puedan interesar a organizaciones de mayor tamaño. En Miraflores, el orden de la innovación y su éxito llegan al romper o colapsar la relación entre una macro escala separada de una micro escala. Y este colapso garantizaba, pues, el esperado *reconocimiento* de proyectos, de sistemas aplicados, de estrategias y políticas en otros lugares.

En San Borja se aceptaba, en cambio, que hasta el final del primer período de gestión se había tenido una 'agenda propia'. Las ramificaciones quedaron limitadas allí de manera que fue mucho más difícil remover los bloques de lo local y lo global en la fabricación del e-gobierno. San Borja no fue considerada un ejemplo para los de 'afuera' durante ese tiempo. No se abrió campo para el reconocimiento de su experiencia. A despecho de ello, no puedo afirmar que en definitiva el e-gobierno de San Borja haya sido una 'isla de modernidad', sino que solamente sus articulaciones han estado distribuidas a una escala reducida, respecto y en comparación con la extensión de Miraflores.

Un segundo punto importante para aterrizar y afilar aun más las diferencias de uno y otro caso tiene que ver con *el control de la incertidumbre* del proceso de innovación. Apartando de nuestra interpretación las ideas de que innovación tecnológica e incertidumbre son como agua y aceite, y de que razón y caos no pueden compartir una misma trayectoria; he, pues, sugerido que la innovación técnica convive con el error y la experimentación. Error aquí no es sinónimo de fracaso, sino que se acerca más a la naturaleza del ingenio (prueba y error, mezcla y evaluación). Nunca supimos en qué quedó exactamente el sistema electrónico de comunicación (interno y externo) de la municipalidad de Miraflores. Vimos que el e-voto allí no pudo en ninguna ocasión ganar las elecciones frente a la 'urna tradicional'. Igual cuota de incertidumbre tuvo el e-trámite y el e-cotizaciones. En San Borja, se ha dicho que es altamente arduo determinar con precisión absoluta si se actualizó e integró la base de datos de la municipalidad. En fin, nos hemos tenido que enfrentar con todas estas incertidumbres y aceptarlas como gajes del oficio.

Pero, ahora, hay una pincelada que aun no se ha dispuesto ni enfatizado lo suficiente, pero que es sustancial. Y que atañe a la *sostenibilidad* o durabilidad del trabajo de innovación de e-gobierno. Al término del año 2006 la gestión del alcalde Andrade en Miraflores culminó y no pudo lograr la reelección. La nueva gestión –por lo menos hasta inicios del 2008- no volvió a hablar de e-gobierno, e-democracia o ciudad digital, finiquitó una serie de ramificaciones (por ejemplo, con *Global Cities Dialogue*), eliminó la re-trasmisión de sesiones de Consejo, es decir, la memoria pública de sesiones

desde el 2005, eliminó las notas públicas de la gestión pasada. En fin, ¿borrón y cuenta nueva? En San Borja, en cambio, la reelección se logró, de manera que el proyecto de ciudad digital sobrevivió a la campaña electoral. Pero, no hay indicios de que su paradójica arquitectura de e-gobierno haya cambiado, ni de que se vaya a extender o generalizar su colectivo socio-técnico.

Por último, me permito hacer una anotación. Dentro del despliegue de articulaciones y traducciones, no ha sido enfatizada ninguna que vincule con instituciones públicas nacionales, como por ejemplo la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI), que tiene a su cargo la dirección de parte de las estrategias de la Agenda Digital Peruana (2005). La Comisión Multisectorial de Desarrollo de la Sociedad de la Información (CODESI) sesiona sin mayor relevancia sobre temas y experiencias locales. Asimismo, resulta sorprendente la ausencia de centros de investigación que muestren algún mínimo grado de interés por estudiar y evaluar el desarrollo de asuntos relacionados con la ciencia y tecnología, y en particular, con la llamada sociedad de la información en el Perú.

QUINTO (A GUISA DE SUGERENCIA): LA TIC ES EL CONJUNTO DE OCASIONES PARA REUNIR EL COLECTIVO Y, POR TANTO, DEBERÍA TENER UNA DEFINICIÓN MÁS FLEXIBLE EN LAS CC.SS.

Las dos trayectoria del e-gobierno vistas aquí conminan a las CC.SS a flexibilizar el concepto de tecnología, y fundamentalmente el de TIC. Brindan una evidente sugerencia de entender los objetos ahora como *ocasiones activas para reunir al colectivo*. Fuera de su trayectoria, no hay nada inmanente a la tecnología que la constituya, ni mucho menos algo trascendente –lo Social-. Pero, al final del proceso, está claro que hay aparatos útiles –ciertamente unos más que otros- y diseños institucionales formados –a condición de ser mantenidos-. Al abrir las cajas negras de la innovación, se ha visto que tanto en Miraflores cuanto en San Borja, las tecnologías de la información se tornaron en cuestiones de preocupación, en la materia misma de discusiones. Si bien en Miraflores hubo una política explícita por la cual se asignaba un rol a lo técnico dentro de la gestión, en San Borja, no obstante de haber nacido bajo el manto de la ciudad saludable, también la TIC se volvió ocasión para leer el estado de los asuntos públicos.

Un ejemplo de esto fue el módulo web de e-pago de Miraflores. Este sistema, en plena construcción, podía ser visto como algo que reunía técnicas e instituciones, como algo convencional –producto del diálogo tanto empresa privada/municipalidad cuanto entre servidores-, como algo que tiene que asumir el error –no es eficiente de por sí-, como algo escenificado –diseño de un entorno de imágenes digitales-. De ahí que, cuando la innovación está en proceso no podamos encontrar una sola manera de entenderlas, sino es por la reunión de su heterogeneidad. Asimismo, en el caso de la base de datos del Alerta Miraflores –sistema de seguridad ciudadana-, las bien conocidas ‘soluciones tecnológicas’ que se encuentran en el mercado demostraron ser, antes bien, ‘cuasi-soluciones’. Paralelamente, en San Borja la ciudad digital transformó

la base de datos de la municipalidad en una cuestión de preocupación, cifrada en enunciados como que ‘no tiene información real’ y ‘está fragmentada y sus partes no dialogan entre sí’. Esta formulación de los problemas servía para fijar el nuevo rol de lo técnico y para ubicar a los voceros que facilitasen su diálogo. Más aun, el problema de la base de datos en San Borja no podía ser comprendido sino es en conexión con la propuesta y actividades de la política tributaria y los acuerdos o *diálogos* entre autoridades y vecinos. De ahí que, sugerentemente haya una equivalencia entre un diálogo entre partes componentes de una base de datos y partes componentes de la comunidad política.

Además, la flexibilización de que se viene hablando, en el sentido de negociaciones y pactos, halló su localización oficial en las Sesiones de Consejo de las municipalidades. Estos han sido los escenarios donde canta la metáfora de *tribunal* usada por M. Serres y B. Latour, y que pretende convencer al observador de que las causas de la eficiencia técnica no son una suerte de *inputs* que se suministran a los aparatos y sistemas electrónicos para hacerlos funcionar y ‘servir’, sino más bien, que equivalen a la convergencia de intereses y opiniones de personas y objetos. Los pronunciamientos de los regidores en el tribunal de San Borja, por ejemplo, fueron métodos para fijar el interés de la base de datos, igual que en otro escenario lo hacía la digitalización por medio del trabajo de técnicos.

Normalmente, como se ha podido revisar, cualquier innovación empieza con una idea de lo que sería o debería ser el objeto, ya sea que esa idea venga de fuera o de dentro, siendo la transformación de las ideas en tecnologías una de los más sorprendentes lances de la innovación. En el traslado de la mente a la materia, está de por medio la formación de un colectivo donde ni la tecnología ni la sociedad son bloques sólidos.

SEXTO (A GUISA DE RECOMENDACIÓN): HACIA UNA POLÍTICA TECNOLÓGICA.

Finalmente, asumiendo que la incertidumbre sobre el futuro de las experiencias examinadas aquí y, quizá, de otras nuevas, es aún grande. Es oportuno, entonces, tomar seriamente la tarea de convertir en una cuestión de interés público las circunstancias actuales que van dando forma a una *política-tecnológica* en el Perú que regule la convivencia dentro de colectivos socio-técnicos y recoja experiencias locales, en materia de sociedad de la información. Esto es, no pretendo decir que hay una ausencia abismal de políticas de estado, ni mucho menos, y con eso desarmar todo lo engranado hasta aquí.

Para la crítica social entrar a la innovación tecnológica frecuentemente le ha significado encontrar algo más allá de la propia innovación para hallar explicaciones. El Estado y la Institucionalidad se han convertido en su piedra angular. Así, en lugar de rastrear puntos de contacto y fusiones, se ha hablado de política y tecnología, contexto social e innovación, sociólogos e ingenieros, en fin, todas esas estrategias por lo demás conocidas para sobreponer o yuxtaponer dos ‘dominios’ que no se transforman y

movilizan entre sí de maneras muchas veces incontrolables. Los colectivos socio-técnicos no deben ser entendidos, en definitiva, como si tuviéramos agua en un recipiente y aceite en otro, y luego los vertiéramos dentro de un solo envase transparente. Y de ahí, sostener que están juntos, pero no mezclados. Pero, como en todo experimento sencillo observado por un lego, siempre hay oportunidad para preguntar: ¿qué es esa delgada franja donde se ve una sustancia que ni es aceite ni es agua?. La política tecnológica comprende esa pequeña franja controversial, incierta y combinada. Es la franja sobre la cual los legos podemos preguntar y proponer.

Podemos parafrasear al filósofo Michel Serres (2004), para afirmar, de una manera más convincente, el sentido de todo esto. Con Serres, estamos habilitados para hablar de un *Contrato Tecnológico*. Hemos olvidado a las cosas (de la naturaleza y la tecnología), convirtiéndolas en fetiches que hay que criticar o desenmascarar, o simples telones de fondo de las relaciones sociales. El omnipotente Contrato Social –o lo Social- se erige por encima de ellos. Sin embargo, en rigor producimos aparatos, objetos, tecnología por donde vayamos, los tenemos a estos cocinando durante años en nuestros centros de innovación, los sometemos a pruebas interminables, los escuchamos a través de sus voceros (los ingenieros), los programamos, los guardamos en data center refrigerados, los vigilamos y, además, litigamos frecuentemente sobre ellos. Realizamos una serie de negociaciones cotidianas con las cosas que nos cuesta reconocer al tener al frente lo Social como una garantía trascendental.

Si hasta aquí para un crítico social no sería tan difícil acordar con la idea de una política tecnológica e, incluso, con un contrato tecnológico, puesto que no tendrían mucho problema para comprender que la bifurcación entre una y otra es imposible; quizá sea más difícil para ellos asumir como propios estos supuestos necesarios para un contrato tecnológico. Supuestos que contrarían, sin sombra de duda, el acuerdo antifetichista.

1. Incorporar a *los objetos como actores con pleno derecho en el colectivo*. Los objetos son traductores de nuestra experiencia, por tanto, conviene reconocernos *en ellos*, así como reconocerlos *a ellos* en tanto nos transforman y nos reúnen.
2. Tomar y hacer de todo proceso de innovación, a cualquier escala, una *cuestión de interés público*.
3. Reincorporar las pasiones, estrategias, modas, ideas, ilusiones, lógicas de las personas y los grupos dentro de las *controversias* tecnológicas, sin referirnos a ellas como fetichizaciones y a sus objetos como fetiches. No necesitamos acusar a nadie de que se engaña a sí propio.
4. No hay nada oculto en la innovación que sirva como explicación o causa. Las explicaciones y causas emergen tras *haber conglomerado a todos los actores del proceso*.

El contrato tecnológico, en fin, es una manera de llamar al ejercicio de una nueva política, una política de las cosas, basada en observar con cautela y cuidado la construcción de los dispositivos tecnológicos, o sea, la puesta en práctica de los

proyectos de innovación. De ahí que, ello obligue a pensar desde un principio en las consecuencias de la innovación, y abra el abanico de posibles elecciones.

Recordemos que el acuerdo antifetichista llega a decir que la democracia no tiene que ver con la implementación de tecnologías, y que el quid está en fortalecer el pacto social. En tanto que el pacto social mire con desdén a los aparatos, es el menos social de todos, por cuanto, como he venido arguyendo, la sociedad está compuesta de elementos no-sociales. El origen de cualquier asociación está en los objetos, en las cosas. El contrato tecnológico es básicamente esto, reconocer lo que se viene haciendo para introducir más aparatos a la gestión de lo público, pero hacerlo a través de otro vocabulario, por el cual lo no-humano también sea incorporado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBORNOZ, Belen y Martín RIVERO (2007) *Experiencias andina de gobierno electrónico: la problemática de la participación ciudadana*. Ecuador, FLACSO.

ARELLANO HERNÁNDEZ, A. (2000) *La filosofía de Miquel Serres: una moral de base objetiva*. Publicado en Convergencia, (Artículo en línea) setiembre-diciembre. Nº 23, pp. 31-47. [Mayo 2007] <http://redalyc.uaemex.mx/>

BARREDA, Mikel (coord.) (2008) *La democracia electrónica*. Publicado en IDP. Revista de Internet, Derecho y Política (Monográfico en línea). Nº 6. UOC

BERMÚDEZ, Pablo (2005) "Miraflores, un caso exitoso de Seguridad Ciudadana en América Latina". En, Revista Gobern@rte, Nº 2, diciembre.

BLOOR, David (1998) *Conocimiento e imaginario social*. España, GEDISA.

BORGE, Rosa (2005). *La participación electrónica: estado de la cuestión y aproximación a su clasificación*. Publicado en IDP. Revista de Internet, Derecho y Política. (Artículo en línea) Nº 1. UOC. [Junio 2006] <http://www.uoc.edu/idp/1/dt/esp/borge.pdf>

BORJA, Jordi y Manuel CASTELLS (1999) *Local y global - La gestión de las ciudades en la era de la información*. Madrid, Grupo Santillana.

BOYLE, Joyceen (2003) "Estilos de etnografía". En, Morse, Janice (edit.) *Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa*. Colombia, Ed. Universidad de Antioquia, pp. 185-214.

CAIRO CAROU, Heriberto (Comp.) (2002) *Democracia digital. Límites y oportunidades*. Madrid, Ed. Trotta.

CALLON, Michel (1995) "Algunos elementos para una sociología de la traducción. La domesticación de las vieiras y los pescadores de la bahía de St. Brieuc". En, Irazo, et al (eds.) *Sociología de la ciencia y la tecnología*. Madrid, CSIC.

(2001) "Cuatro modelos de dinámica de la ciencia". En, Ibarra y Cerezo (eds.) *Desafíos y tensiones actuales en Ciencia, Tecnología y Sociedad*. Madrid, Biblioteca Nueva.

CANELÓN, Agrivalca (2003) *Crisis de representación, democracia electrónica y participación ciudadana*. [Abril 2005]

http://www.gumilla.org.ve/Comunicacion/COM121/COM121_Canelon.htm,

CARDONA, Diego (2004) *Percepción y expectativa de los ciudadanos peruanos frente al gobierno electrónico*. Publicado en Cuadernos de Difusión (Artículo en línea) Año 9, Nº 17, diciembre, ESAN. [Julio 2007]

<http://www.esan.edu.pe/paginas/publicaciones/cuadernos/17.htm>

CASTELLS, Manuel. (1996a) *La era de la información. Vol. 1 La sociedad red*. España, Alianza Editorial.

(1996b) *La era de la información. Vol. 2 El poder de la identidad*. España, Alianza Editorial.

(2001) *La galaxia internet - Reflexiones sobre internet, empresa y sociedad*. España, Alianza Editorial.

CODESI (Comisión Multisectorial de Desarrollo de la Sociedad de la Información) (2005) *Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú. La Agenda Digital Peruana*. Perú, Presidencia del Consejo de Ministros.

CORNAGO, Noe (2003) *El debate sobre la democracia electrónica como síntoma: hacia un replanteamiento del problema*. [Enero 2006]

www.democraciaweb.org/NoeCornago.PDF

COULON, Alain (1998) *La etnometodología*. Madrid, Cátedra.

CRIADO GRANDE, I. y RAMILO ARAUJO, C. (2002) *De la administración Pública electrónica a la Administración Pública Relacional: aportaciones para una propuesta analítica integradora*. [Julio 2006] <http://cibersociedad.Rediris.es/congreso>.

CRIADO GRANDE, I. et al (2002) *La necesidad de Teorías sobre Gobierno Electrónico. Una propuesta Integradora*. [Julio 2006]

www.cnti.gob.ve/cnti_docmgr/sharedfiles/gobiernoelectronico4.pdf

CUTCLIFFE, Stephen (2001) *Ideas, máquinas y valore: Los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad*. México, Anthropos.

DOMENECH Miquel & Francisco TIRADO (Comp.) (1998) *Sociología Simétrica - Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad*. España, Gedisa.

ECHEVERRIA, Javier (2000) *Un mundo virtual*. Barcelona, España, Alianza Editorial.

ESTALELLA, Adolfo (2005) *Filtrado colaborativo - La dimensión sociotécnica de una comunidad virtual*. Publicado en UOC Papers (Artículo en línea) Nº 1 [Enero 2007]
<http://www.uoc.edu/uocpapers/1/dt/esp/estalella.pdf>

FINQUELIEVICH, Susana (coord.) (2005) *Desarrollo local en la sociedad de la información. Municipios e internet*. Buenos Aires, La Crujía.

FRICK, María (2005) *Participación electrónica – Hacia un gobierno abierto en América Latina*. [Setiembre 2006]
http://edc.unige.ch/edcadmin/images/Participacion_Electronica.pdf

GASCO, Mila (s/f) *El gobierno electrónico como herramienta para la accountability y la transparencia: algunas reflexiones*. [Junio 2006]
www.cgu.gov.br/ivforumglobal/pdf/milagasc.pdf

GONZÁLES GARCÍA, M. et al. (2000) *Ciencia, tecnología y sociedad. Una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología*. Madrid, Ed. Tecnos.

GOODY, Jack (1996) “Las consecuencias de la cultura escrita”. En, Goody, J. (Comp.) *Cultura escrita en sociedades tradicionales*. España, Gedisa.

GRANADOS, Ignacio (2003) *Los actores políticos e Internet. Retos y cambios en la política tradicional*. En, VI Congreso AECPA. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología. Universidad Complutense de Madrid. [Noviembre 2006]
<http://web.madridtel.es/personales/diegocruz/pdf/retosycambios.pdf>

GUISTI M. y María MERINO (eds.) (2001) *Ciudadanos en la sociedad de la información*. Perú, Fondo Editorial PUCP.

HARAWAY, Donna (1995) “Manifiesto para cyborgs: ciencia, tecnología y feminismo socialista a finales del siglo XX”. En, *Ciencia, Cyborg y Mujeres. La reivindicación de la Naturaleza*. Madrid, Cátedra.

HARTO DE VERA, Fernando (2006) *Tipologías y modelos de democracia electrónica*. Publicado en, IDP. Revista de Internet, Derecho y Política (Artículo en línea) Nº 2. UOC. pp. 32-44 [Julio 2007] <http://www.uoc.edu/idp/2/dt/esp/harto.pdf>

HAVELOCK, Eric. (1996) *La musa aprende a escribir - Reflexiones sobre oralidad y escritura desde la antigüedad hasta el presente*. España, Ed. Paidós Ibérica.

HEIDEGGER, Martin (2001) *Conferencias y artículos*. España, Ediciones del Serbal.

HIGUITA PALACIO, Andrés (2006) *Ciudades Digitales*. [Agosto 2006]
<http://www.colombiadigital.net/informacion/docs/ciudigi.pdf>

HUBER, Ludwig (2002) *Consumo, cultura e identidad en el mundo globalizado. Estudio de caso en los andes*. Perú, IEP.

INFDM (Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal) (2004) *Metodologías en materia de tecnologías de la información para gobiernos locales*. México [Agosto 2005] www.e-local.gob.mx/work/resources/LocalContent/9542/1/metodologia.pdf

ÍÑIGUEZ RUEDA, Lupicinio (edit.) (2003) *Análisis de discurso – Manual para las ciencias sociales*. Barcelona, Ed. UOC.

JONES, Daniel, *et al* (2004) “La teoría fundamentada: su aplicación en una investigación sobre la vida cotidiana con VIH/Sida y con hepatitis C”. En, KORNBLIT, Ana Lia, *Metodologías cualitativas: modelos y procedimientos de análisis*. Buenos Aires, Biblos, pp. 47-77)

LANZA, Lucas (2005) Miraflores, Perú. Con los vecinos, contra la violencia urbana. Publicado en Revista Gobierno Digital (Artículo en línea), N° 5 [Agosto 2007] www.gobiernodigital.org.arg

LATOUR, Bruno (1993) *Etnografía de un caso de ‘alta tecnología’: sobre Aramis*. Publicado en, Revista Política y Sociedad (Artículo en línea) 14/15, pp. 77-97. [Abril 2007] <http://www.ucm.es/BUCM/revistas/cps/11308001/articulos/POSO9394110077A.PDF>

(2001a) *La esperanza de Pandora - Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia*. Barcelona, Ed. Gedisa.

(2001b) *Dadme un laboratorio y levantaré el Mundo*. OEI. [Abril 2007] <http://www.campus-oei.org/cts/latour.htm>.

(2004) “¿Por qué se ha quedado la crítica sin energía? De los asuntos de hecho a las cuestiones de preocupación”. *Convergencia*, mayo-agosto, año/vol. 11, número 035, pp.17-35.

(2007) *Nunca fuimos modernos. Ensayo de antropología simétrica*. Buenos Aires, Siglo XXI.

(2008) *Reensamblar lo Social*. Buenos Aires, Manantial.

LATOUR, Bruno y Steve WOOLGAR (1986) *The construction of scientific facts*. Princeton, New Jersey, Princeton University Press.

LAW, John (1991) “Introduction: monsters, machines and sociotechnical relations”. En LAW, J. (Ed) *A sociology of monsters. Essays of power, technology and domination*. London, Routledge, pp. 1-26.

(1999) "After ANT: complexity, naming and topology". En, LAW, John & John Hassard, *Actor Network Theory and after*. Reino Unido, Blackwell Publishing.

LEVY, Pierre (1999) *¿Qué es lo virtual?* España, Paidós Ibérica.

(2001) *Cibercultura*. Chile, Ed. Dolmen.

Ley de transparencia y acceso a la información pública (2003)

MARTÍN JUEZ, Fernando (2002) *Contribuciones para una antropología del diseño*. Barcelona, Gedisa.

MARTINES, José Ángel, LARA-NAVARRA, P. y BELTRÁN, P. (2006) *La influencia de la sociedad del conocimiento en la modernización de la Administración pública*. UOC Papers (Artículo en línea). Nº 3. UOC. [Junio 2007]
http://www.uoc.edu/uocpapers/3/dt/esp/martinez_lara_beltran.pdf

MARTINO, Bettina (2002) *Posmodernidad, crisis de representación y democracia electrónica*. Publicado en, Revista virtual Razón y Palabra, Nº 22. [Agosto 2006]
www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n22/22_bmartino.html

McLUHAN, Marshall (1967) *El medio es el masaje*. EE.UU, Paidós Studio.

(1993) *La comprensión de los medios como las extensiones del hombre*. México, Ed. Diana.

(1998) *La galaxia de Gutenberg. Génesis del homo typographicus*. Barcelona, Galaxia Gutenberg Círculo de lectores.

MUECKE, Marjorie (2003) "Sobre la evaluación de las etnografías". En, Morse, Janice (edit.) *Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa*. Colombia, Ed. Universidad de Antioquia, pp. 218-243.

NUGENT, Guillermo (1996) *El poder delgado. Fusiones, lejanías y cercanías en el diseño cultural peruano*. Perú, Fundación Friedrich Ebert.

(1998) *Composición sin título. Sobre democracia y diversidad cultural en el Perú*. Perú, Fundación Friedrich Ebert.

PISCITELLI, Alejandro (2002a) *Cibercultura 2.0. En la era de las máquinas inteligentes*. Buenos Aires, Paidós.

(2002b) *Meta-cultura - El eclipse de los medios masivos en la era de internet*. Argentina, Ed. La Crujía.

Política Nacional Informática (2002)

PRATS, J. y DEL ÁLAMO, O. (2003) *Democracia electrónica concepto tipo y posicionamientos*. [Setiembre 2005] <http://www.democraciaweb.org/demo2cas.htm>

RODRÍGUEZ Michelle y Martín SANTANA (2006) "Miraflores: una ciudad digital". Estudio de Caso. Universidad ESAN, 11 de septiembre 2006

RORTY, Richard (2001) *¿Esperanza o conocimiento? Una introducción al pragmatismo*. Argentina, Fondo de Cultura Económica.

SÁNCHEZ-CRIADO, Tomás (2005) *Bruno Latour: haciendo la 'Res Pública'*. Publicado en AIBR. Revista de Antropología Iberoamericana (Artículo en línea), Núm. Especial, noviembre-diciembre. [Julio 2007] www.aibr.org

SALVADOR SERNA, Miquel (2002) *Gobierno electrónico y gobierno local: transformaciones y nuevos modelos de relación más allá de las modas*. [Agosto 2005] un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0043804.pdf

SARTORI, Giovanni. (1997) *Homo videns – La sociedad teledirigida*. México, Taurus.

(2003) *Video política. Medios, información y democracia de sondeo*. México, FCE de España.

SERRES, Michel (1989) *Historia de las Ciencias*. España, Cátedra Teorema.

(2004) *El contrato natural*. España, Pre-textos.

SHAPIN, Steven y Simon SCHAFFER (2005) *El Leviathan y la bomba de vacío. Hobbes, Boyle y la vida experimental*. Argentina, Universidad Nacional de Quilmes.

SIMMEL, George (2002) *Cuestiones fundamentales de sociología*. España, Ed. Gedisa.

SPINK, Peter (2005) "Replantando la investigación de campo: relatos y lugares. *Athenea Digital*, otoño, número 008, pp. 1-10.

TARDE, Gabriel (2006) *Monadología y sociología*. Buenos Aires, Cactus.

UEC/UNESCO (2005) *Guía de democracia electrónica local: e-participación en la formulación de políticas públicas*. [Octubre 2006] www.observatics.edu.co/adminfiles/e-democracia.pdf

VIEYTES, Rut (2004) *Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad: epistemología y técnicas*. Buenos Aires, De las Ciencias.

VILLANUEVA MANSILLA, Eduardo (2005) *Senderos que se bifurcan - Dilemas y retos de la sociedad de la información*. Perú, Fondo Editorial PUCP.

WEBER, Max (1964) *Economía y Sociedad. Esbozo de Sociología comprensiva*. Mexico, Fondo de Cultura Económica.

(2003) “La relación entre la ascesis y el espíritu capitalista”. En, WEBER, Max, *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. México, FCE.

WHITEHEAD, Alfred (1968) *El concepto de naturaleza*. Madrid, Ed. Gredos.

YARTO, Manuel (2001) *Pros y contras de la democracia electrónica*. [Setiembre 2005] <http://hiper-textos.mty.itesm.mx/num3manuel.html>

BIBLIOGRAFÍA ADICIONAL

ANDERSON, Benedict (1983) *Comunidades Imaginadas. Reflexiones sobre el origen y la difusión del nacionalismo*. Argentina, FCE.

ARELLANO HERNÁNDEZ, A. (2003) *La sociología de las ciencias y de las técnicas de Bruno Latour y Michel Callon*. Publicado en Cuadernos Digitales (Artículo en línea). Vol. 8, N° 23, Noviembre. Universidad de Costa Rica. [Setiembre 2006] <http://historia.fcs.ucr.ac.cr/cuadernos/c-23his.htm>

BECERRA, Martín (2003) *Sociedad de la información - proyecto, convergencia y divergencia*. Bogotá, Norma.

BERICAT, Eduardo (1998) *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social. Significado y medida*. Barcelona, Ed. Ariel.

BOURDIEU, Pierre (1997) *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Barcelona, Anagrama.

DOMENECH Miquel y Francisco Tirado (2002) *Lo virtual y lo social*. Publicado en Atenea Digital (Artículo en línea) N° 1. [Julio 2006] <http://antalya.uab.es/athenea/indice/contenum.asp?numero=1&tipodoc=5>

(2005) *Asociaciones heterogéneas y actantes - El giro postsocial de la teoría del actor-red*. Publicado en AIBR. Revista de Antropología Iberoamericana (Artículo en línea) noviembre-diciembre. [Noviembre 2007] www.aibr.org

DURKHEIM, Émile (2002) *Las reglas del método sociológico*. España, Folios.

ELIAS, Norbert (1997) *La civilización de los padres y otros ensayos*. Santa Fe de Bogotá, Ed. Norma.

FOUCAULT, Michel (1988) "Un diálogo sobre el poder". En, FOUCAULT, M. *Un diálogo sobre el poder y otras conversaciones*. Madrid, Alianza Editorial, pp. 7-20.

(1988) "Verdad y Poder". En, FOUCAULT, M. *Un diálogo sobre el poder y otras conversaciones*. Madrid, Alianza Editorial.

GIANACCA, Norma y Karina BIDASECA (2004) "Ensamblando las voces: los actores en el texto sociológico". En, KORNBLIT, Ana Lia, *Metodologías cualitativas: modelos y procedimientos de análisis*. Buenos Aires, Biblos, pp. 35-47.

GIDDENS, Anthony (1995) *La constitución de la sociedad. Bases para la teoría de la estructuración*. Argentina, Amorrortu.

(2000) "Los contornos de la modernidad reciente". En, GIDDENS, A., *Modernidad e identidad del yo. El yo y la sociedad en la época contemporánea*. Barcelona, Península, pp. 21-51.

(2000) "Aparición de la política de la vida". En, GIDDENS, A., *Modernidad e identidad del yo. El yo y la sociedad en la época contemporánea*. Barcelona, Península, pp. 265-293.

(2001) *Sociología*. España, Alianza Editorial.

GOFFMAN, Erving (2001) *La presentación de la persona en la vida cotidiana*. Buenos Aires, Amorrortu.

GUTIERREZ-SOLANA, Javier (s/f) *Bruno Latour, los estudios de la Ciencia y la Comprensión*. [Octubre 2006] <http://aparterei.com>

GUTIERREZ, J. y Delgado, Juan Manuel (1994) "Teoría de la observación". En, Delgado, Juan Manuel & Gutiérrez, J. (edit.) *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. España, Ed. Síntesis, pp.141-173.

HABERMAS, Jürgen (1981) *La reconstrucción del materialismo histórico*. España, Taurus.

(1984) *Ciencia y técnica como ideología*. Madrid, Tecnos.

LASH, Soctt (2005) *Crítica de la información*. Buenos Aires, Amorrortu.

LAMO DE ESPINOZA, Emilio (1990) *La sociedad reflexiva. Sujeto y objeto del conocimiento sociológico*. Madrid, Siglo XXI.

LATOUR, Bruno (2005) *Llamada a revisión de la modernidad. Aproximaciones antropológicas*. Publicado en AIBR. Revista de Antropología Iberoamericana (Artículo en línea) Núm. Especial, noviembre-diciembre. [Abril 2007] www.aibr.org

LUHMANN, Niklas (2000) "¿Cómo se pueden observar estructuras latentes?" En, WATZLAWICK, Paul y Meter KRIEG. *El ojo observador. Contribuciones al constructivismo*. España, GEDISA.

MARDONES, J. M. (1991) *Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Materiales para una fundamentación científica*. [2º Reimpresión], Barcelona, Anthropos.

MANRIQUE, Nelson (2001) "En la transición de la sociedad industrial de masas a la sociedad de la información". En, López Maguiña, S. *Estudios culturales: discursos, poderes, pulsiones*. Lima, Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú. pp. 411-432.

MARÍ SÁEZ, Víctor (coord.) (2004) *La red es de todos - Cuando los movimientos sociales se apropian de la red*. España, Ed. Popular.

MÁRQUEZ, María Teresa (1998) *La construcción de la tecnología*. Publicado en, Revista FAMECOS (Artículo en línea) Nº 9, diciembre. [Junio 2007]
www.pucrs.br/famecos/pos/revfamecos/9/Maria_Teresa.pdf

MEJÍA NAVARRETE, Julio (2002) *Problemas metodológicos de las ciencias sociales del Perú*. Perú, Editorial UNMSM.

ONPE (2004) *Revista Elecciones*. Perú, año 3, nº 3, julio.

PEREZ, Germán (2004) "Entre el poder del discurso y el discurso del poder: aproximaciones teóricas y metodológicas al estudio del discurso político". En, KORNBLIT, Ana Lia, *Metodologías cualitativas: modelos y procedimientos de análisis*. Buenos Aires, Biblos, pp. 173-197.

RORTY, Richard (2001) "La prioridad de la democracia sobre la filosofía". En, Vattimo Gianni (comp.) *La secularización de la filosofía – Hermenéutica y posmodernidad*. España, GEDISA.

SERRES, Miquel (2001) *Lo virtual es la misma carne del hombre*. Publicado en, Diario Le Monde, (Ed. Electrónica), lunes 18 de junio de 2001, París. [Mayo 2007]
www.eduteka.org/pdfdir/Serres.pdf

SIMMEL, George (1972) "El cruce de los círculos sociales". En, SIMMEL, G. *Sociología 2 – Estudios sobre las formas de socialización*. Alianza Editorial, pp. 425-478.

(1986) *El individualismo y la libertad. Ensayos de crítica de la cultura*. Barcelona, Península.

SOTOLONGO CODINA, Pedro Luis (2006) "El nuevo saber en construcción y las ciencias sociales". En, *La revolución contemporánea del saber y la complejidad social: hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo*, Buenos Aires, CLACSO, pp. 23-35.

TELEFÓNICA (2002) *La sociedad de la información en el Perú. Presente y perspectivas 2003-2005*. Perú, Telefónica.

WOLCOTT, Harry (2003) *Mejorar la escritura de la investigación cualitativa*. Colombia, Editorial Universidad de Antioquia.

ANEXO 1: METODOLOGÍA (MOMENTO TÉCNICO)

UBICACIÓN Y SELECCIÓN DE CASOS. Esta investigación se ubica en los distritos de Miraflores y de San Borja de la ciudad de Lima Metropolitana. Los casos escogidos se circunscriben a los proyectos de e-gobierno llevados a cabo por las respectivas municipalidades, particularmente gestionadas por las autoridades de gobierno y los equipos de las Gerencias de Informática (San Borja) y de Sistemas y Tecnologías de la Información y Comunicaciones (Miraflores), entre los años 2003 y 2006. Las motivaciones que han conducido a escoger tales proyectos son:

- Ambas municipalidades hubieron tenido desde el 2003 proyectos de innovación de TIC con *nombre propio*. Esto es, han inscrito en sus planes y han declarado públicamente el e-gobierno en sus municipios.
- Ambas municipalidades hubieron logrado cierto reconocimiento como experiencias exitosas de e-gobierno.
- La oportunidad que supone la actualidad de los proyectos, a fin de conseguir información de primera mano y observar los resultados parciales de la innovación.

De esta manera se ha realizado un estudio de caso. Como afirma R. Vieytes, “(...) la razón típica para hacer un estudio de caso es la posibilidad de que varios casos ofrezcan dimensiones comparables, y para alcanzar este nivel de comparabilidad es necesario el examen intensivo del fenómeno bajo estudio (...)” (2004: 623). Desde el punto de vista de la unidad de análisis, este estudio es un estudio de casos *múltiples*.

PRODUCCIÓN Y RECOLECCIÓN DE DATOS. La estrategia global de este estudio congrega dos técnicas básicas para la producción y recolección de fuentes primarias: i) la observación; ii) la entrevista. Ambas técnicas se complementan mutuamente de inicio a final, contribuyendo a un proceso de análisis que busca entrelazar y diferenciar las experiencias de los casos seleccionados.

En torno a la aplicación de la técnica de entrevista, se ha hecho dos tipos de entrevista, en dos momentos distintos: i) una semi-estructurada, con carácter exploratorio; ii) una abierta a profundidad, para focalizar temas. La primera ha sido aplicada a un total de 5 funcionarios de la municipalidad de Miraflores y de San Borja. Los participantes fueron seleccionados según un muestreo intencional (no-probabilístico) con objetivos exploratorios y bajo criterios de pertinencia y por la riqueza de la información que podían brindar. Ahora bien, este primer tipo de entrevistas ha sido la base para una segunda etapa de entrevistas abiertas que se dirigieron a profundizar en ciertos temas.

Se logró la participación de un total de 5 informantes de ambas municipalidades. De ahí que, la cantidad de informantes en la investigación sume un total 10 funcionarios.

La observación consistió en la revisión prolongada de los portales web de cada caso, con la finalidad de construir una base de datos compuesta por documentación primaria, como imágenes, videos, textos. Aquí cobró real importancia el que cada municipalidad cumpliera con lo estipulado en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Por ejemplo, a la hora de que en este estudio fue necesario acceder a normas, actas, resoluciones, etc., de carácter oficial.

En total, la recolección y producción de datos se desarrolló entre los meses mayo-octubre del 2007.

PARTICIPANTES. Se ha decidido optar por una forma de seleccionar a los participantes de la investigación, en calidad de informantes, a partir de dos criterios: pertinencia y ocasión. El primero refiere a su cercanía con el proyecto y su experiencia en el mismo. El segundo refiere a las oportunidades que yo como investigador he tenido de acceder a ellos, por razón de su disponibilidad de tiempo.

En la aplicación de la entrevista semi-estructurada, se logró la participación de los siguientes informantes:

Institución	Nº	Nombre y apellidos	Cargo
Municipalidad de Miraflores	1	Sergio Meza	Gerente de Información
	2	Agripina Burneo	Gerente de Participación Vecinal y Comunicación
Municipalidad de San Borja	3	Fernando Llamosas	Coordinador en la Gerencia de Imagen Institucional
	4	Nestor Wong	Asistente de la Gerencia de Participación Vecinal
	5	Jesús Marquina	Gerente de Informática

En la aplicación de la técnica de entrevista abierta, se logró la participación de los siguientes informantes:

Institución	Nº	Nombres y Apellidos	Cargo
Municipalidad de Miraflores	1	Fernando Andrade Carmona	Ex Alcalde (2003-2006)
	2	Juan Carlos Barandiarán Gutiérrez	Ex Gerente de sistemas y tecnologías de la Información (2003-2006)

	3	Victor Díaz Canchay	Gerente de Sistemas de la gestión 2007-2010.
Municipalidad de San Borja	4	Alberto Tejada	Alcalde
	5	Jesús Marquina	Gerente de Informática

ANÁLISIS DE DATOS. Los datos que incluyen formatos de texto e imagen han sido procesados y ordenados con el software Atlas Ti 5.0, el cual ha sido diseñado precisamente para su aplicación en estudios con métodos cualitativos –en especial, el método de Teoría Fundamentada (Jones 2004)-. Ahora, el análisis ha sido guiado al tenor del *método documental de interpretación* de la etnometodología. Se entiende que los ‘patrones’ son relatables, observables y descriptibles (*accountability*) y, por ende, interpretables (Coulon 1998, Iñiguez 2003). O sea, son traducibles en enunciaciones y documentos, y estos juegan un papel principal en la búsqueda de ordenamiento social. Pero, es precisamente en este punto donde hay que dejar un poco a un lado la etnometodología, por cuanto ella mantiene los patrones estables y subyacentes. El contexto se interpreta a través de acciones descriptibles y viceversa, según este punto de vista. Pero el contexto sigue el mismo. Es aquí donde los patrones deben ser convertidos en el punto final, en lo que llega a ser, en aquello por lo que se brega y emprender la innovación misma.

De donde se sigue que, analizar e interpretar en esta investigación ha equivalido a buscar un patrón, seguirle el rastro a través de sus inscripciones y controversias. Se ha hecho evidente la similitud del trabajo de los miembros de las municipalidades (funcionarios, autoridades, ingenieros) y el del sociólogo (el extraño), en cuanto a que, ambos, van en busca de un ordenamiento. Ellos en busca de la realización exitosa del e-gobierno y él de una teoría sociológica. En este sentido, pues, hay de por medio un compromiso entre la innovación y la sociología, siempre que el logro del e-gobierno beneficiaría a ambos.

Ahora bien, el análisis se desarrolló en un período de tiempo que cubrió los meses de agosto a diciembre del 2007.

CONFIABILIDAD. La confiabilidad de esta investigación descansa en que se ha proporcionado una serie de ‘evidencias’ acerca de cómo se ha llevado a cabo: la perspectiva teórica y el diseño, el criterio de selección de casos, participantes y herramientas, el rol del investigador y el método de análisis, así como se ha descrito vivencias dentro del contexto de recolección y análisis de datos –en la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico y al momento de solicitar entrevistas-.

Asimismo, existen ciertos de dependencia en esta investigación que le otorgan confiabilidad: un procedimiento sistemático de registro (grabadora digital y procesadores de imagen y texto), auditoría externa brindada por el asesor de tesis Mg. Guillermo Nugent Herrera, el chequeo con participantes –puesto que a algunos de ellos se les hizo llegar el primer borrador del estudio-, la duplicación de muestras –entrevistas semi estructuradas y abiertas a profundidad-, la aplicación coherente de un

método –la etnotecnología-, el uso de un programa de computación especializado en procesamiento y análisis de datos cualitativos –Atlas ti 5.0-.

Por último, para incrementar la credibilidad en este documento se ha expuesto las amenazas que se tuvieron que sobrellevar, por ejemplo, la reactividad de los participantes o informantes. También, se ha dado real importancia a los datos que contradicen al investigador (ver pag. 122). La estancia de 5 meses, contando con el apoyo institucional de la Presidencia del Consejo de Ministros, es otro elemento de juicio en torno a la credibilidad y confiabilidad.

ANEXO 2: GLOSARIO

1. **Acuerdo antifetichistas.** La crítica al e-gobierno estriba en un acuerdo contra los fetiches tecnológicos. Al ser las webs, las bases de datos, las redes de información reputadas por cosas que hacen surgir creencias, figuraciones y modas en la cabeza de la gente, entonces cumplen función de fetiches, engaños que deben ser rectificadas por la crítica. Es la misma acepción que se le ha aplicado a las comunidades primitivas estudiadas por la antropología clásica: un ídolo u objeto de culto al que se atribuye poderes sobrenaturales, pero que mirado a través de la ciencia solo queda la naturaleza en sí, sin el 'sobre-'. Por eso, a fin de evitar la mezcla entre subjetividad y objetividad, se plantea dos terrenos o dimensiones diferentes e inconmensurables. Pero con la singularidad de ser, al mismo tiempo, una acusación contra alguien que se ha dejado engañar.
2. **Aliado tecnológico.** Un aliado tecnológico es siempre un efecto de negociaciones, *enrolamientos y operaciones de traducción* entre diferentes actores. Así como no supone ningún problema pensar en que las personas y las instituciones pueden llegar a ser aliados, socios de un proyecto de innovación, tampoco debería serlo cuando a quienes nos referimos son aparatos, piezas, sistemas electrónicos, servidores, etc. Un aliado tecnológico hace, pues, referencia a un *intermediario* bien alineado a los objetivos de la innovación, así como a la agencia, incertidumbre y movilidad que esta implica.
3. **Bifurcación.** Es el basamento del vocabulario con que formalmente se habla del e-gobierno, y que permite enlazarlo con toda una trayectoria de estudios en ciencia y tecnología. Consiste en mantener separados el trabajo de innovación y el trabajo de cambio institucional; en decir que el protagonismo de lo técnico no debe ser exaltado; y, por tanto, en conminar a buscar siempre una explicación Social. Así la idea de 'ir más allá de los medios' termina con un estudio sobre la innovación que no habla de la innovación sino de las 'cuestiones de fondo que la rodean'. Para el caso, la 'e-' es lo accesorio, mientras que el 'gobierno' es lo sustancial. El guión del e-gobierno no es tomado muy en serio. Ante esto, se abre la perspectiva de dejar a un lado lo social y lo técnico como cuestiones de hecho, para hablar de *colectivos* y *cuestiones de preocupación*.
4. **Cajas negras.** (Ver *intermediarios/mediadores*).
5. **Colectivos (socio-técnicos).** Hace referencia a las múltiples mezclas y articulaciones entre personas y cosas, seres humanos y seres no tan humanos, instituciones y máquinas. A diferencia de la *bifurcación* del *acuerdo antifetichista*, el énfasis en las reuniones y las junturas de elementos variados es cardinal en el colectivo. Es, fundamentalmente, un proceso, una continua trayectoria, donde unas cosas se articulan a otras. Supone dejar a un lado la sociológica noción de Sociedad, que privilegia al sujeto frente a la tecnología, así como la misma noción de eficiencia

que privilegia la aplicación de conocimiento científico en aparatos y su concomitante utilidad.

6. **Centros de cálculo.** Es un término usado por B. Latour y que da cuenta de “Cualquier emplazamiento en el que las inscripciones estén combinadas y hagan posible algún tipo de cálculo. Puede ser un laboratorio, una institución estadística, el archivo de un geógrafo, una base de datos, etcétera. Esta es una expresión que sitúa la habilidad y capacidad de cálculo en sitios específicos, una capacidad que con demasiada frecuencia se tiende a localizar en la mente.”. A lo largo de este trabajo uso este término para referirme, además, a las transformaciones en la gestión de información y conocimiento, poniendo énfasis en la sinergia de técnicas y rutinas. (Ver *inscripciones*)
7. **Contrato tecnológico.** Supone poner entre paréntesis la política de dominación e imposición que extrema las posiciones de la política y de la tecnología. Al incorporar a las tecnologías como *cuestiones de preocupación* que incumben al colectivo entero, y ver en el trabajo de innovación una serie de negociaciones e intercambios (*operaciones de traducción*), podemos reemplazar la jerarquía por la búsqueda de equilibrio, la simbiosis. Los objetos son traductores de nuestra experiencia, por tanto, conviene reconocernos en ellos, así como reconocerlos a ellos en tanto nos transforman y nos reúnen. El contrato tecnológico es una manera de llamar al ejercicio de una nueva política, una política de las cosas, basada en observar con cautela y cuidado la construcción de los dispositivos tecnológicos, o sea, la puesta en práctica de los proyectos de innovación.
8. **Controversias.** Es el punto medular del estudio de la innovación, el abrir y cerrar controversias. Ellas permiten entrar al proceso de construcción de los roles de la tecnología y la sociedad, sin darlos por fundados. Están compuestas de acontecimientos rastreables y de prácticas descriptibles; de medios materiales y de personas en acción. Las controversias son abiertas y cerradas por los propios actores, por lo cual no es necesario anticipar un contexto de la innovación, pues es esto mismo lo que se está fabricando. En las controversias el papel central lo tienen los *cuasi-objetos*, lo que no es ni maquinal ni humano en sentido estricto.
9. **Cuasi objetos/objetos-institución.** Michel Serres y Bruno Latour usan el término cuasi-objeto para explicar la situación en que se encuentra la tecnología cuando no se la piensa como un hecho dado y aislado, cuando su eficiencia y rol son problematizados. Los cuasi-objetos son, tal como el prefijo lo indica, algo que todavía no es un objeto, algo que no tiene causas ni efectos fijos ni acabados. Es la situación cuando la tecnología está en construcción, cuando se parece más a un conjunto de mediadores, cuestionamientos, preocupaciones y pronunciamientos. Sirve para contrarrestar la influencia cotidiana que tiene el término ‘solución tecnológica’, que demasiado seguido da por dada e incuestionable la eficiencia, así como desatiende la serie incontable de relaciones en las que tiene que verse involucrada y en la que tiene que ser adaptada. Entonces, los cuasi-objetos sirven para devolver la agencia, el desplazamiento y la historicidad a lo técnico. Pero, la trayectoria de los cuasi-objetos, no es en lo absoluto universalmente alocada ni caótica. Por el contrario, hay razones para pensar que los actores involucrados en la innovación van en busca de un punto de equilibrio. Así, lo que se esboza es fundamentalmente un proceso de transformación desde cuasi-objetos a objetos-

institución; por ende, al proceso de innovación se lo puede considerar un proceso de institucionalización. Las versiones tradicionales y en boga de la 'evaluación de impactos de innovación' o los 'usos sociales de la tecnología', son remplazadas por esta versión en la cual nuestras instituciones pueden ser creadas y comprendidas desde los objetos.

10. **Cuestiones de preocupación (vs. Cuestiones de fondo).** Al tratar a los sujetos y los objetos como cosas, en un sentido radicalmente opuesto al dado por Durkheim, se los convierte en el centro mismo de nuestras reuniones, *controversias* y asambleas. Esta es la propuesta para trabajar con los aparatos tecnológicos, poniendo entre paréntesis las cuestiones de fondo, y reputándolos por *cuestiones de preocupación*. Entonces, la *democracia* posee un vínculo extendido a la innovación tecnológica. Los fierros asumen su condición de cosas públicas ('res pública').
11. **Democracia.** Me atengo a una definición bastante simple, y es la idea de hacer las cosas públicas, literalmente 'las cosas', aparatos y dispositivos. Esta idea trasunta un problema cardinal para la sociología de la innovación y que reedita uno de los problemas más importantes de la disciplina, a saber: ¿cómo podemos convivir?, ¿cómo nos encargamos de lo común?, ¿los objetos nos articulan como colectividad? Asimismo, entendiendo por democracia: las técnicas de reconocimiento (sentirse tomado en cuenta). El hábito de empezar las discusiones sobre política y democracia en el Perú por referencias a valores y principios ha separado del interés público, por ejemplo, preocupaciones dirigidas hacia las 'consecuencias de la democracia' o la 'ampliación del reconocimiento de auditorios diversos'. Probablemente, el problema de aquella separación radique en la poca costumbre de asociar democracia y tecnología –y en especial, tecnología de la imagen, audiovisual-. Lo que da sentido a esta forma de hablar sobre la democracia es haber puesto entre paréntesis las cuestiones de fondo, para dejar pasar a las *cuestiones de preocupación*.
12. **Enrolamiento.** Supone que la innovación implican identificar a determinados actores, tanto sociales cuanto técnicos; definir los intereses que deben cumplir para que la innovación salga adelante; y desplegar todo tipo de métodos prácticos para persuadirlos/enrolarlos para que se incorporen a las filas de la innovación, en tanto que *aliados* que cumplen roles y expectativas deseados. En suma, son las estrategias armadas a partir del saber práctico de las personas, que hacen que la innovación no sea lineal, sino que siga derroteros variados, dibujados por la singularidad de sus articulaciones. Además, da cuenta de que lo técnico tiene que ver con la persuasión y la conjunción de intereses. (Ver *programas de acción*)
13. **Gobierno electrónico.** Es la implementación de tecnologías de la información y comunicación en la gestión pública, y es la gestión pública de la convivencia en colectivos de las personas y las técnicas.
14. **Humanos/no-humanos.** Este binomio es el que sugiere B. Latour para estudiar los procesos científicos y tecnológicos. Este binomio es el que da sentido al término *colectivos (socio-técnicos)*.
15. **Información.** Cualquier 'forma' que haga las veces de medio de transporte de un mensaje. (Ver *inscripciones*).
16. **Ingenieros-sociólogos.** Es la mejor forma para dar a entender que no existe grandes razones para pensar que hay que ser un sociólogo para dar una más útil

interpretación de la sociedad, ni que hay que ser ingeniero para juzgar mejor los procedimientos técnicos. Un ingeniero es, pues, un sociólogo en la práctica en la medida que, al emplazar la definición del rol de nuevos aparatos, precisa la redefinición del rol de las instituciones, organizaciones, y personas. Un sociólogo puede llegar a ser un ingeniero en la práctica en la medida en que para interpretar los cambios sociales precisa de asignar un valor a las cosas técnicas. Así llegan a mezclarse la mirada del miembro y la del extraño, al compartir un mismo proceso.

17. **Inscripciones.** Son los elementos, huellas, trazos, imágenes, papeles, exposiciones, actividades, etc., que transforman y desplazan el proceso de innovación de manera observable y material. Ofrecen la movilidad a otros contextos que de por sí solos la mente y el cuerpo humanos no podrían llegar, les hacen dar rodeos por aquí y por allá. Por ejemplo, las imágenes ideales con que habitualmente se expresan los modelos de e-gobierno, metamorfosean la innovación y la hacen comunicable al convertirse en gráficos colgados en una web. Pero, al mismo tiempo que la desplazan, también la simplifican y le toman una foto. Por eso, Latour da también el nombre de “móviles inmutables” a las inscripciones.
18. **Interfaces.** Son los materiales que permiten la interacción entre lo digital y lo humano. Van en camino de estar incorporadas en la mayoría de artefactos cotidianos. Aquí prestamos mucha atención a las pantallas, a las imágenes en tanto que interfaces.
19. **Intermediario/mediadores.** Es la clave para cambiar la manera en que se entiende a los objetos técnicos. Este par está íntimamente ligado a la idea de *cuasi-objetos y objetos-institución*. Los intermediarios son aquello que transporta significado y fuerza sin transformación –reproducen-; tienen convencionalmente causas y efectos establecidos; funcionan como una unidad sin formar parte de nuevas asociaciones. Por su parte, los mediadores son aquellos que transforman, traducen, distorsionan y modifican los significados y fuerzas que transportan; son tratados como acontecimientos y sus causas y efectos son el final de su trayectoria; puede actuar como uno, nada, varios, infinito, no solo como unidad establecida; de ahí que, formen constantemente nuevas asociaciones para poder existir.
20. **Medios frescos/medios sobrecalentados.** En este trabajo queremos resaltar la similitud de los medios frescos y los sobrecalentados con los mediadores e intermediarios. Aquellos han sido acuñados por M. McLuhan quien dice que los medios o técnicas sobrecalentados prolongan solo un sentido en alta definición, son sumamente intensos y especializados. Y por tanto no permiten que el público complete su significado; son de baja participación. Este término tiene cierta familiaridad con el de intermediario que funciona como unidad, está bien definido, es fuerte y funcionales, y, además, no forma nuevas asociaciones, no incluye a nuevos participantes. Por otra parte, los medios frescos son aquellos de baja especialización y de baja definición y que, por ello, permiten mayor participación del público. Así, los mediadores se parecen bastante al sentido que poseen los medios ‘cool’. En esta investigación se ha buscado hibridar de alguna manera los aportes de B. Latour y los de M. McLuhan, en tanto que mezcla posible entre los estudios de ciencia y tecnología, y los de medios de comunicación (oralidad, escritura, TV, radio, Internet, etc.).

21. **Operaciones de traducción.** Al hilo de la preferencia por la *simetría*, las operaciones de traducción son aquello que permite aterrizar en la práctica de innovación, sin dualismos ni *bifurcaciones*. En primer lugar, las operaciones de traducción suponen poner en equivalencia y mezclar intereses diferentes y actores heterogéneos. En segundo lugar, desenvolver métodos prácticos de enrolamiento, a fin de desplazar aliados que pasen a nuestras filas y cumplan las expectativas. En tercer lugar, implican una transformación esencial del caos al orden, o lo que también puede ser visto como un proceso de institucionalización.
22. **Papel.** Nuestro trato del papel es equivalente al que se hace de la TIC. Es decir, son aparatos y ocasiones. Además, suele estar asociado con una forma de poder, la *buro-cracia*. O sea, el poder del papel acumulado en la mesa. También se hace referencia al ‘poder delgado’ para vincular poder y tecnología de papel.
23. **Punto de paso obligado.** Ser un punto de paso obligado significa haber tenido un relativo éxito en el proceso de desplazar y movilizar aliados (*enrolamiento*), sin dividir entre el contexto e la innovación, ni lo grande ni lo pequeño. Normalmente, implica el desarrollo de controversias y la superación de pruebas y obstáculos, en todo lo cual está en juego nuevos roles y nuevas formas de hacer las cosas.
24. **Punto de vista fijo.** Tiene que ver con los efectos de la organización especializada y racionalizada (burocracia) sobre las formas de percibir, mirar e imaginar (poner en imágenes web, por ejemplo). Hoy el punto de vista fijo está el vinculado con la resistencia del papel en las imágenes web. Por ejemplo, un acta de Sesión de Consejo Municipal colgada en la web es diferente de una transmisión de Sesiones en vivo y a través de internet, y es diferente por cuanto la tecnología extiende, en cada caso, formas distintas de organizar los asuntos públicos. El punto de vista fijo mantiene cerrada las puertas del Salón de Actos; y de lo que sucede dentro solo hay noticia como una secuencia de disertaciones finiquitadas y no como un intercambio audio-táctil –con gestos y sonidos- de opiniones. Por un lado, los asuntos públicos son un punto de vista fijo, por otro son puntos de vista en construcción.
25. **Programa de acción/antiprogramas.** Cuando una trayectoria de innovación se desarrolla, no hay ningún tipo de relación o alianza que esté garantizado a priori. Antes bien, lograr el éxito en cada una de ellas, esto es, lograr el éxito de lo que puede llamarse un programa de acción implica convencer y *enrolar* a cada actor con que se entra en relación, ya sea social o técnico. A veces, esa vinculación se desenvuelve como una controversia o un desajuste, por el cual a un programa de acción se enfrenta un antiprograma. Hay, de hecho, antiprogramas más grandes e impactantes que otros, pero su esencia consiste en poner de relieve el hecho de que la construcción del rol de la tecnología es un proceso problemático, y al mismo tiempo negociable.
26. **Ramificaciones.** Resulta pertinente a fin de dejar la pregunta por el único cruce del binomio global/local o macro/micro que fluye por la sociología, y pasar a una más simple: ¿cómo una experiencia local llega a convertirse en global?, ¿qué redes construye?, ¿cómo una experiencia aislada se transforma en un modelo para otras? Ni lo global, ni lo local, ni el modelo son premisas suficientes, de ahí que solo quede la experiencia, las ramificaciones (redes) y las transformaciones. Se trata de un problema topológico, por el que hay que ir rastreando y describiendo las

características del territorio, a través de traslaciones o desplazamientos. Cuando las cosas se ven en términos de ramificaciones y expediciones, podemos incluir en el análisis a pedestres y largos viajes, discusiones por plata, arreglos y conveniencias políticas, persuasiones, cartas de invitación, premios, etcétera.

27. **Simetría.** Implica usar el mismo repertorio al hablar de lo social y lo técnico, el éxito y el fracaso, el conocimiento y la creencia. Es una estrategia para poner entre paréntesis el vocabulario de la bifurcación.
28. **Tecnología de la información y comunicación (TIC).** Cuando hablo de la TIC hago referencia tanto a aparatos y dispositivos concreto, observables y manipulables, cuanto a las ocasiones de reunir elementos heterogéneos que conlleva, en cada acontecimiento del proceso de innovación.
29. **Tribunales (asambleas).** Metáfora que subraya el carácter de “litigio” que tiene la innovación técnica. Cuando lo técnico entra a nuestras reuniones, como cuestiones de preocupación, emergen sus causas, alegatos, controversias, cuestionamientos, negociaciones. Se puede decir que en los tribunales *las cosas se convierten en causas, y las causas en cosas*. Aquí ya se vuelve inconcebible imaginar unos instrumentos fríos y sin moral. En el tribunal la tecnología se llena de la calentura de los debates, las pasiones e intereses, así como se negocia las reglas como ella ha de convivir con nosotros: aprendemos a estar-juntos.
30. **Virtual (virtualización).** A diferencia de la separación que se suele hacer entre realidad y virtualidad. Compartimos la definición de lo virtual de P. Levy como una forma de ser, un conjunto problemático de múltiples tensiones. Asimismo, para evitar ubicar la realidad de un solo lado, se habla de la relación entre lo virtual y lo actual (problema-resolución), de manera de poner de relieve los acontecimientos rastreables en lugar de las sustancias. La virtualización es un cambio en la forma de existencia, de la identidad estable a una forma problemática, más o menos al estilo del cambio de las cuestiones de hecho a las cuestiones de preocupación. La actualización es, luego, la resolución, la creación, la invención nueva, no predefinida, no contenida en el enunciado. Las sustancias, las instituciones, las tecnologías son producto de la coordinación de acontecimientos en el proceso de virtualización. Esta versión de Lévy la pone a prueba en la explicación de fenómenos de la innovación tecnológica, y con especial interés en los de la TIC.

ANEXO 3: LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1. Bifurcación e- / gobierno	- 13 -
Imagen 2. Colectivo socio-técnico (Latitud).....	- 14 -
Imagen 3. “Modelo” del e-gobierno.....	- 30 -
Imagen 4. Módulo de e-pagos.....	- 32 -
Imagen 5. Base de datos del Alerta Miraflores.....	- 36 -
Imagen 6. Miraflores desde la perspectiva del objeto-centinela (Cámara de video inalámbrica)	- 39 -
Imagen 7. Dispositivo POS/Alarma silenciosa - Las causas se transforman en cosas	- 43 -
Imagen 8. Modulo de Consultas Miraflores. Cuando un objeto deviene institución deja huellas.	- 50 -
Imagen 9. Base de datos del Consultas Miraflores. ¿Infraestructura de conocimiento?.....	- 56 -
Imagen 10. GIS CAT - Plataforma para la gestión catastral	- 61 -
Imagen 11. Infraestructura de TIC - Representación de la tecnología neutra, inmóvil y pura	- 63 -
Imagen 12. Elecciones vecinales 2004.....	- 65 -
Imagen 13. Portal de Transparencia.....	- 76 -
Imagen 14. Registro de solicitudes (izquierda) y resolución de alcaldía (derecha). ‘Como si estuviera en el papel’	- 77 -
Imagen 15. Normas municipales y solicitud de información on line. ‘Ir un poco más allá’	- 78 -
Imagen 16. Los clips como metáforas de una institución que se vuelve más pesada.....	- 81 -
Imagen 17. Licencias en línea - La tecnología se adapta a su contexto	- 83 -
Imagen 18. Transmisión de sesiones de consejo en vivo y por internet	- 85 -
Imagen 19. Desfile por fiestas patrias – Aprender a estar-juntos personas y TIC.....	- 89 -
Imagen 20. Cobertura de la ciudad inalámbrica	- 92 -
Imagen 21. Re-presentación pública (Día inalámbrico)	- 93 -
Imagen 22. Inscripciones del e-gobierno - Exposiciones y ramificaciones	- 100 -
Imagen 23. Acuerdo de consejo 74 (21 septiembre 2006)	- 101 -
Imagen 24. El PIAP en acción junto con sellos, papeles, lápices, funcionario, vecino y premio – El objeto institución sobre una mesa	- 122 -
Imagen 25. Sistema de información geográfico - El mapa digital.....	- 125 -
Imagen 26. Dispositivo de registro de usuario para quejas y sugerencias - Contra el anonimato	- 127 -
Imagen 27. Enlaces de interés vs. Intereses entrelazados	- 135 -

ANEXO 4: LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Intermediarios y mediadores	- 15 -
Cuadro 2. De una idea a una tecnología.....	- 34 -
Cuadro 3. Aliados y antiprogramas	- 48 -
Cuadro 4. Controversia e-mail vs. Papel.....	- 52 -
Cuadro 5. Desplazamientos de un cuasi-objeto.....	- 54 -
Cuadro 6. Dualidad imagen / contenido.....	- 72 -
Cuadro 7. Homogeneidad y heterogeneidad de medios y auditorios.....	- 79 -
Cuadro 8. Entre dos diseños: clip / clic.	- 82 -
Cuadro 9. Asuntos públicos, interfaces y desalejamiento.....	- 90 -
Cuadro 10. Inscripciones de transparencia y la resistencia del papel	- 132 -